ANNO XXVII (IV^a serie) N. 1-2 GENN.-FEBBR. 1936 A. XIV

RIVISTA

di Storia delle Scienze Mediche e Naturali

Organo ufficiale della Società Italiana di Storia delle Scienze Mediche e Naturali

CONSIGLIO DIRETTIVO DELLA SOCIETÀ

Presidente: On. Sen. Prof. DAVIDE GIORDANO (Venezia) — *Vice Presidenti:* Prof. SILVESTRO BAGLIONI (Roma) - Prof. ARTURO CASTIGLIONI (Trieste) — *Segretario generale:* Prof. ANDREA CORSINI (Firenze) — *Vice Segretario:* Prof. LUIGI CASTALDI (Cagliari) — *Tesoriere:* Prof. PAOLO AMALDI (Firenze) — *Consiglieri:* Prof. PIETRO CAPPARONI (Roma); Prof. GIUSEPPE FAVARO (Modena); Prof. LORENZO GUALINO (Alessandria); Prof. PRASSITELE PICCININI (Milano).

DIRETTORE

Prof. ANDREA CORSINI - Via de' Bardi 5 - *Firenze* (113)

REDATTORE CAPO

Prof. LUIGI CASTALDI — Istituto Anatomico di Cagliari

La Rivista è inviata gratuitamente ai Soci

Quota annua sociale in Italia	L. 25
id. id. id. all' Estero	L. 50
Abbonamento annuo in Italia	L. 35
« all' Estero	L. 70

SOMMARIO.

LAVORI ORIGINALI

UGO FAUCCI — In memoria di Agostino Bassi (1773-1856). (Nel 1° Centenario del « Mal del Segno... ». 1835-1935) . . . Pag. 1

GIUSEPPE MAZZINI — La medicina nel Cile prima della conquista spagnola . . . . . » 27

RIVISTA CRITICA E BIBLIOGRAFICA

L'Art á la Faculté de Médecine de Paris. Préface de Paul Valéry (A. Castiglioni) . . . . . Pag. 35

BAUMGARTNER, LEONA e FULTON, J. F. — *A Bibliography of the Poem Syphilis sive Morbus Gallicus by Girolamo Fracastoro of Verona* (A. Castiglioni) . . . . . » 35

(*segue*)

SIENA — STABILIMENTO ARTI GRAFICHE S. BERNARDINO

RESMIAN DAVID — *The Story of Medicine in the Middle Ages* (A. Castiglioni) . . . . . Pag. 36
POMPEI GH. SAMARIAN — *Medicina si Farmacia in Trecutul Românesc 1382-1775* (D. G.) . . . . . » 37
BABINI R. — *L'igiene dentaria attraverso i secoli* (G. Verità) . » 38
GAROSI A. — *Medici, Speziali, Cerusici e Medicastri, nei libri del Protomedicato Senese* (G. Verità) . . . . . » 39

NOTIZIARIO

Comitato della Società internazionale di Storia della Medicina . . » 40
Inaugurazione dell'Accademia di Storia dell' Arte Sanitaria . . » 40
Centenario di Ranvier . . . . . » 41
Celebrazione cinquantenaria nell'Università dì Genova . . . . » 41
Centenario della morte di Girolamo Segato . . . . . » 41

CASTALDI L. e PODDIGUE C. — *IV. Elenco bibliografico di lavori di Storia delle Scienze mediche e naturali pubblicati in Italia* . . » 42

La Direzione di questa Rivista lascia completamente agli Autori — da cui potrebbe eventualmente dissentire nei giudizî — la responsabilità di quanto è contenuto nei loro articoli.

Si ricorda d'inviare tutte le **corrispondenze,** e le **quote sociali e di abbonamento** all'indirizzo della direzione, VIA DEI BARDI 5, FIRENZE (113).

LAVORI ORIGINALI

Dott. UGO FAUCCI - Livorno

IN MEMORIA DI AGOSTINO BASSI
(1773 - 1856)
(Nel 1° Centenario del « .....*Mal del Segno* ») (1)
(1835-1935)

« Siccome il maggior compenso che ponno offrirmi le mie fatiche è quello di soddisfare al vivo desiderio che nutro di aprire la via a nuovi trovamenti che promuovano in alcun modo il pubblico bene, espongo sempre sinceramente i miei pensieri, appoggiati ai risultati dei miei sperimenti, lasciando poi che altri, meglio questi interpretando, o aggiugnendovi nuove sperienze o nuove osservazioni, introducano quelle modificazioni e quei cambiamenti che possano essere reclamati dalla pura e nuda verità posta nel maggior suo lume ».

Del Mal del Segno. Parte Pratica.
Introduzione.

Il nobile e generoso (*) carattere di AGOSTINO BASSI, meglio che da qualunque elogio che di Lui potrebbe esser tessuto, a me pare risalti dalle parole poste qui sopra, espressione della sua suprema aspirazione e da quelle che seguono che Egli, allora più che settantenne, dettava con filosofica serenità, sep-

---

(*) " Il Bassi durante tutta la sua vita beneficò i poveri sopratutto fornendoli di medicinali; si vuole che, per le opere di carità e le ingenti spese per i suoi studi, l'eredità Sommariva alla sua morte fosse in gran parte sfumata. Chi ricorreva a lui, sia per soccorsi che per prestiti, non lo faceva mai invano... Egli aveva per massima che quando si presta bisogna essere disposti anticipatamente a perdere e teneva in pochissimo conto il denaro... così non pochi furono quelli che abusarono del suo animo buono e generoso ,,. Riquier « Cenni bio-bibliografici ». In: « *Opere* », p. L.

pure velata di tristezza, per i detrattori dell' opera sua benefica, incurante di sè, sopratutto dolendosi del danno al bene comune da costoro arrecato colla loro opera nefasta.

Nell' introduzione dello scritto: « *Il vero e l' utile nell' educazione dei filugelli e dei gelsi* » (2) [19] [*] Egli diceva: " Assicuratomi dapprima con esperimenti diretti e con fatti bene avverati dell' indole contagiosa del *Calcino*, già supposta ed annunziata da FOSCARINI (3), potei giungere alla fine, con ogni sorta d' ipotesi, di osservazioni e di tentativi, a scoprire la vera natura del fatal morbo, della quale andava già da tant' anni faticosamente in traccia; e, conosciuta la vera natura della malattia, potei trovare in seguito i mezzi di prevenirla con diverse pratiche e diverse purificazioni dei locali contaminati e degli effetti tutti servienti all' educazione dei preziosi animaletti, e sin' anche colla disinfezione delle loro ova ammorbate, cosa assai difficile ad ottenersi diversamente dal modo da me immaginato; e poi quindi rinvenire la maniera ancora di arrestare i tristi effetti del male o di diminuirne, almeno di molto, i suoi progressi.

Manifestati da me generosamente, per amor del pubblico bene, colle stampe degli utili miei trovamenti, mi si tributarono da Corpi Scientifici, dai pubblici Giornali e da molte persone, distinte per sapere, lodi e ringraziamenti (4); quando l' ignoranza e il reo spirito di contraddizione ed altre biasimevoli passioni non tardarono guari ad opporsi alle verità risultanti dagli enunciati miei trovamenti. Alcuni dei miei detrattori asserirono francamente non esservi nulla di nuovo nelle cose da me pubblicate (5); altri negarono assolutamente essere causa del *Calcino* il vegetabile parassito da me indicato (6); altri dichiararono inutili i mezzi da me proposti per prevenire il rio malore; altri che i rimedi da me insegnati per arrestare i progressi del *Mal del Segno*, o per diminuirli almeno, riescono a tal' uopo affatto inefficaci; altri aggiunsero di più essere questi, non solo di niun valore, all' intento, ma ancora nocivi alla salute dei filugelli; e più tardi vi fu sin' anche chi ardì di disprezzare le utili mie scoperte dichiarandole sogni di riscaldata fantasia, cose favolose e di metterle quanto mai potè in ridicolo (7).

---

[*] I numeri in neretto ed in parentesi quadra si riferiscono all' *Elenco cronologico degli scritti di* AGOSTINO BASSI, posto in fine.

Buon per me che tutte le parole nulla valgono contro i fatti. Quando il fatto parla, ragion tace, perchè la ragione è figlia del fatto, e non il fatto figlio della ragione. Non vi ha cosa più facile del criticare le opere altrui. Basta saper parlare e scrivere per far il censore. La maggior parte dei censori si meritano maggior biasimo di quelli che prendono a biasimare. Sono da lodarsi quei censori, perchè censori veramente competenti, i quali, non con sole parole, ma con fatti e fatti bene avverati, ci mostrano ad evidenza l' errore: e molto più da lodarsi sono quei censori che non ci fanno conoscere soltanto la nocuità o l' inutilità, od il poco vantaggio di date pratiche, ma che sanno ancora insegnarne delle migliori. Chi prende a combattere le altrui asserzioni con altre di minor valore; chi vuol escludere una o più pratiche dichiarandole nocive ovvero inutili, senza dimostrarne ad evidenza coi fatti il danno o l' inutilità loro; chi le vuol escludere, perchè di poco vantaggio, senza proporne altre migliori, è sempre un inetto censore, un giudice incompetente i cui scritti, qualunque sia la lode che una vasta erudizione ed una eloquenza magica possono per sorpresa aver derubata, presto o tardi vanno giustamente condannati ad un perpetuo oblio.

Che Dio perdoni a tutti i miei detrattori, com' io perdono loro; ma, avendo io riputato sempre meglio di non rispondere a tante obbiezioni prive di fondamento, non che ad alcune vere follie per non consumare tempo e danaro inutilmente, il mio silenzio animò sempre più i miei oppositori a fare a' miei ritrovati nuove detrazioni sì che i coltivatori poco istruiti ed i meno intelligenti, che costituiscono la maggior parte dei medesimi, non prestarono più niuna fede ai miei insegnamenti, ed il fiero *Calcino* intanto, restando per parte loro incombattuto, andò d' anno in anno riacquistando parte di quel potere che per opera mia aveva perduto; e, qualora lo si lasciasse così inattaccato ancora per molto tempo, potrebbe divenir ancora più micidiale avanti di quello che lo fosse prima ch' io proponessi i mezzi sicuri di muovergli una valida guerra. Per la qual cosa, trovandomi io già assai carico d' anni, mi vedo in dovere, intanto che Dio mi conserva in vita, di far nota al pubblico l'insussistenza delle fattemi obbiezioni e la verità e l' utilità dei miei trovamenti; onde, resi avvertiti i coltivatori dei preziosi insetti degli errori in cui furono dai miei oppositori ove per

ignoranza ed ove per malignità trascinati, possano finalmente seguire unanimi i miei insegnamenti ad indebolire così di tanto il fatal morbo, se non ci è dato di spegnerlo totalmente che ben piccolo danno possa portare alla fine ai coltivatori dei filugelli ed alli rispettivi Stati in generale.

Io non farò uso certamente, dettando questa mia Memoria, della vasta erudizione e magica eloquenza, ciò che non potrei fare ancor volendo, di cui si valse un ultimo mio detrattore, per trascinare gli animi dei lettori nel di lui assunto; erudizione ed eloquenza ch' ebbero il potere di far deviare dal retto cammino del vero e del giusto la maggior parte dei Membri di un celebre Istituto scientifico (8), i quali, per i talenti e per la dottrina di cui sono forniti, ben difficilmente si possono ingannare. Io esporrò i miei pensieri con istile semplice e chiaro e col ripetere, giusta il mio costume, parole e concetti, all' oggetto sempre d' essere meglio inteso da' miei Lettori. Io non farò che far conoscere gli errori senza nominare le persone che li emanarono, essendo mio unico scopo di esporre il vero e l' utile contro le altrui false e nocive asserzioni.

Chi vorrà seguire esattamente i miei precetti, che sono il tardo ma copioso frutto di tante fatiche e spese da me sostenute, se ne troverà sicuramente sempre contento. Già non pochi coltivatori (9), che seppero approfittarne, ne trassero grande vantaggio; e, a dir vero, il mio insegnamento contro il *Calcino* è sin'ora ancor l'unico col quale si può prevenire e combattere questo potente nemico dei filugelli e scemare d'anno in anno sempreppiù le sue stragi „.

*
* *

Agostino Bassi nacque gemello il 25 Settembre 1773 (10) a Mairago (11) distante quattro miglia da Lodi.

" Terminati ch' ebbe i di lui primi studi nel Ginnasio di questa Regia città recossi all'Università di Pavia (12) ove attese agli studi legali per annuire ai desideri dei di lui parenti, studiando in pari tempo la Fisica, la Chimica e la Storia Naturale ed alcuni rami di Medicina, non che i principi delle Matematiche onde secondare le naturali sue inclinazioni. Laureato poi che fu nel 1798 in ambo le leggi al reingresso dei Francesi in Italia venne nominato Amministratore provinciale ed Assessore di Polizia in Lodi

sua patria ove già da alcuni anni erasi stabilita la di lui famiglia. Quindi fu mandato a Leone qual altro dei Deputati alla consulta straordinaria dei cinquecento ed ammesso colà nel Collegio Elettorale dei Dotti. Restituitosi a Lodi coprì quindi l'impiego di Cancelliere centrale presso la Delegazione del Censo. Alla soppressione di quest'Ufficio passò alla Vice-Prefettura in qualità di Capo-Sezione per gli oggetti Censuarii, ricusando per rimanere in Lodi presso i parenti e gli amici, di accettare la carica di Segretario Generale di Prefettura che gli era stata conferita per Ravenna e quindi quella di Vice-Prefetto per Cento.

Ma, essendosi indebolita nei diversi studi di troppo la di lui vista, si vide costretto ad abbandonare i pubblici impieghi ed ogni letteraria occupazione onde non rimanere totalmente cieco. Allora, tanto per allontanare la noia e la triste melanconia che l'assalivano, quanto per trovar modo con cui sostenere sé e la famiglia composta del vecchio padre, di un piccol fratello e di una sorella, si dedicò interamente alle agricole speculazioni, l'esito delle quali non corrispose niente all'attività ed allo studio da esso impiegatovi; che anzi, caricato per esse di passività, fu costretto sul finire del 1816 ad abbandonarle quasi interamente.

. . . . . .

Ristabilitosi alquanto. . . nella salute dei suoi occhi, mercè le di lui operazioni agresti, venne designato nel 1808 dal Ministro per il Culto di allora per amministratore degli Ospedali Civili di Lodi coll'annuo stipendio di italiane L. 8000; ma prima di mettersi in funzione, giunto da Parigi il decreto di Bonaparte costituente le Congregazioni di Carità fu pregato. . . . dallo stesso Ministro per il Culto a voler far parte della stessa Congregazione incaricata della Direzione ed Amministrazione di tutti i Luoghi Pii riuniti della Città di Lodi.

Occupatosi per più anni della gestione voluta dalla riunione di detti Pii Luoghi senza punto soffrire della di lui vista volle quindi riassumere la carriera dei pubblici impieghi, al qual fine recossi in qualità di sussidiario gratuito presso l'I. R. Delegazione Provinciale nella stessa Regia Città l'anno 1815 all'epoca della sua istituzione ed organizzazione; ma dopo tredici mesi di lavoro cadde egli nella stessa malattia d'occhi e fu sì fiera che, privatolo per qualche tempo dell'uso della visione, non gli per-

mise giammai di poter ristabilirsi perfettamente di salute; per il che si rese per sempre inetto alle intense fatiche letterarie.

. . . . . .

Nel . . 1824 fu chiamato alla Cattedra di Storia Universale e particolare degli Stati Austriaci nell'Istituto Filosofico di Lodi; ma appannata la di lui vista già da otto anni, temette di perderla interamente accettando e vi rinunciò.

. . . . . .

. . . Il Dott. Bassi, dopo una lunghissima serie di venticinque e più anni di intensi studii, immense osservazioni, continui e variati esperimenti e grandi dispendii e fatiche, giunse finalmente a scoprire la vera natura del fatal morbo [il *calcino*] nonchè i mezzi di prevenirlo e fugarlo ben anche quando si manifesti.

Oltremodo contento d'aver fatta sì preziosa scoperta, trovandosi egli per le avvenutegli disavventure privo allora di ogni mezzo di sussistenza e pieno di bisogni, volle conservare l'utile suo trovamento sotto il suggello della maggiore segretezza, sperando, non senza ragione, di poter per esso trarsi, non solo da tante bisogna, ma ben anche di stabilire la di lui fortuna.

Invitò pertanto col mezzo di pubblici fogli i Principi, le Società agricole e scentifiche, nonchè i ricchi signori a voler far acquisto del prezioso di lui ritrovato; ma, non prestandosi nessuna fede alle asserzioni di Bassi in una materia su cui per tanto tempo studiarono, meditarono ed esperirono prima di lui tanti sapienti e celebri agricoltori nazionali e stranieri, niuna persona gli fece richiesta del detto suo trovamento e passarono così parecchi anni senza che la scoperta Bassi potesse giovare ai coltivatori dei filugelli. Stanco il Dottor Bassi di più oltre mantenere il segreto in un soggetto di tanta importanza, anteponendo finalmente il ben pubblico al proprio, si determinò a rendere la di lui scoperta di pubblica ragione „ . . . . (13).

Fu soltanto molto dopo che potè liberarsi dalle gravi ristrettezze finanziarie in mezzo alle quali aveva per tanto tempo dovuto lottare, quando, per l'eredità pervenutagli dal cugino Conte Luigi Sommariva morto nel 1838, raggiunse l'agiatezza. (V. « *Opere* », p. L.).

" Appena potei io raccogliere — scrisse più tardi — tanti fatti a ciò diretti [riguardanti il « *calcino* »] nel lungo spazio di circa sessant'anni con grandi studj, spese e fatiche e coll' appannamento infine della mia vista, e Dio che non volle che l'aves-

si di più a logorare, mi somministrò i mezzi necessari per supplire ai miei bisogni valendomi delle mani e degli occhi altrui, col qual mezzo resi di pubblica ragione le più interessanti mie produzioni „ (« *Il fatto parlante* . . . . ») [**24**], (in: « *Opere* », p. 534).

[Egli allora fece nuove spese nelle sue ricerche, nell' acquisto di strumenti scientifici, e nell' erezione di un Osservatorio astronomico (del quale il Municipio prescrisse la demolizione per ragioni di sicurezza) nella sua casa in via Paolo Gorini [in Lodi] e precisamente dove visse poi l' illustre Gorini].

Silva (*l. c.* nella nota 11) p. 36 in nota.

" Negli ultimi anni di sua vita, poichè soffriva « di gran debolezza dell' apparato digestivo, di inquietitudini, di difficoltà di dormire, di dolori ai reni che gli toglievano il riposo e gli impedivano il libero esercizio della persona » [« *Opere* », p. 300], fu costretto a svernare a Nizza per sfuggire le insidie del rigido clima lombardo (« *Opere* », p. 463).

Il Bassi moriva improvvisamente in Lodi per apoplessia cerebrale l' 8 febbraio 1856, compianto dai famigliari e dai concittadini „ (*).

Riquier (*l. c.* nella nota 11) p. 7-8.

*
* *

Al Bassi non sono da ascrivere i soli meriti generalmente ormai riconosciutigli — se pure altissimi — di aver colla sco-

---

(*) Iscrizione che leggesi sulla tomba di Agostino Bassi:

QUI GIACE IL CORPO | DI | AGOSTINO BASSI | CITTADINO DI LODI | DOTTORE IN LEGGE | DECORATO DELLA MEDAGLIA D' ORO DEL MERITO CIVILE AUSTRIACO | CAVALIERE DELLA LEGIONE D' ONORE DI FRANCIA | SOCIO CORRISPONDENTE DI MOLTE ACCADEMIE NAZIONALI ED ESTERE | PER LE SUE VASTE COGNIZIONI NELLE SCIENZE NATURALI ED ECONOMICHE | CELEBRE IN TUTTA L' EUROPA | DATOSI A LUNGHI STUDI E SPERIMENTI | PROMOSSE IL PRIVATO E PUBBLICO INTERESSE | DETTÒ IL PASTORE BENE ISTRUITO E NUOVI METODI ENOLOGICI RINVENNE | SCOPRÌ LA BOTRITE BASSIANA | E LA RICONOBBE CAUSA DEL CALCINO | MORBO MICIDIALISSIMO AL BACO DA SETA | PER L' INSEGNATO MIGLIOR GOVERNO DI QUESTO UTILE BRUCO | EBBE ONORI E PREMI | PIO CARITATEVOLE VISSE ANNI 82 MESI 4 GIORNI 13 | MORÌ L' 8 FEBBRAIO 1856 | ALL' ANIMA DEL BENEMERITO PADRE ADOTTIVO | PREGANO DA DIO L' ETERNA PACE | I CONIUGI LUIGI BARBETTA ED ORSOLA BASSI

Silva (*l. c.* nella nota 11) p. 3.

perta della *botrytis* del *calcino* indicata la via che poi il PASTEUR doveva percorrere nello studio della « *pebrina* » (*) e di esser stato il più efficace assertore della « dottrina parassitaria delle infezioni » (**), della quale con tale fondamentale scoperta potentemente rinsaldava e dilatava la base sperimentale, inaugurando al tempo stesso con essa la *Microparassitologia*; dottrina che fino ad allora non aveva potuto essere positivamente affermata che dall' « origine acarica della scabbia », il cui parassita si trova al limite del mondo microscopico del quale, come pittorescamente fu detto da HAMEAU, rappresenta l' elefante (***).

La sua inestimabile opera di « *precursore* » nel campo della parassitologia vegetale — e le altre sue grandissime benemerenze nell' agricoltura — [**1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 18, 19**] attendono ancora invero una competente ed esauriente illustrazione, che dobbiamo augurarci non abbia più oltre a tardare.

Alle illuminate provvidenze preconizzate dal BASSI per combattere alcune malattie minaccianti coltivazioni di grandissima importanza economica, tuttavia già accennò il GRASSI scrivendo:

" Meraviglioso è il contributo portato dal Bassi alla conoscenza di una malattia che ancora oggi fa strage de' nostri gelsi: parlo di quella malattia che il Bassi denomina *cangrena* e oggigiorno generalmente dicesi *mal del falchetto* . . . . . .
. . . . . .
Il Bassi aveva fatto nel 1834 [?] [**11**] una comunicazione su questa malattia, della quale spiegava meglio in una pubblicazione del 1844 [**18**] la natura parassitaria, indicando conseguentemente in modo preciso le norme da seguire per evitarne la diffusione. In questo caso egli si era anche avvicinato alla specificazione del parassita, del quale aveva trovato appunto il micelio sulle radici del gelso. Il parassita, come quello del calcino, di natura vegetale, cioè un crittogamo o una muffa, in favorevoli condizioni si schiude, cresce e si riproduce determinando piaghe e corruzione.

Più tardi questo parassita venne esattamente studiato e specificato sopratutto dal Prof. Gibelli, ma i metodi di lotta restano sempre essenzialmente quelli proposti dal Bassi.

(*) Cfr. il § successivo: *Dal Bassi al Pasteur.*

(**) Cfr. il § successivo dello *stesso titolo.*

(***) Un tal paragone si trova già fatto da GOIFFON (v. nota 58, 1 del « Contributo alla storia della " dottrina parassitaria delle infezioni „ »).

Verso la metà del secolo scorso la viticoltura veniva danneggiata immensamente da una nuova malattia. Se ne occupò subito anche il Bassi, il quale nel 1852 scrisse un opuscolo [31] per liberare l'uva dalla malattia predominante, che egli si affrettò a dichiarare contagiosa. È importante di notare che la crittogama che produce questa malattia era già stata segnalata dal Tucker nel 1847 *(Oîdium Tuckerii)* e che solamente del 1853 sono gli studi importanti del Mares sopra l' azione delle condizioni atmosferiche sullo sviluppo del fungo, come comincia solo nel 1853 l'uso del solfo per combatterlo.

Orbene il Bassi nel 1852 [**31**] [in: « *Opere* », pp. 668-669] scriveva: » È un crittogamo, cioè un fungo, una muffa, la quale, seguendo le leggi di sua natura, deve svilupparsi, crescere e riprodursi tra le viti ombreggiate e più in quelle poste in luoghi umidi ».

« . , . . Due oggetti deve tener di mira il proprietario per tenere lontano dalle viti il rio malore. Uno di minorare in quanto puossi lo spargimento all' intorno dei germi, sporule o semi generati in questo anno, che esilissimi e leggeri si sollevano facilmente nell' aria; e l' altro di impedire la riproduzione degli stessi semi nell' anno venturo ».

Non deve essere dimenticato che contro questa crittogama della vite il Bassi consigliò spruzzature di acqua di calce ed i fumigi di vapor solfureo che si identificano sostanzialmente col trattamento che si applica tuttora. L' ing. Mosè Petenghi (*) — l' amico affezionato del Bassi ed il primo illustratore della sua opera — ricordava a questo proposito che nel 1854, quando in Francia si assegnava al Gontier un premio di 1000 franchi per aver suggerito l' applicazione dei fiori di solfo per la cura della crittogama della vite, la *Gazzetta Provinciale di Milano* (N. 39) con un articolo intitolato « Bassi e Gontier » rivendicava al Bassi la priorità della proposta!

Il Martius nel 1842 e poi il Montagne nel 1845 descrissero la *Botrytis infestans* (passata dal De Bary al genere *Phytophthora);* solo parecchi anni più tardi si attribuì a questo fungo

---

(*) l' " amico,..... che mi favorisce sempre della sua mano scrivendo quanto io gli detto ,, , diceva di lui il Bassi.

« *Istruzioni per prevenire.. il colera...* » [23]. In: « *Opere* », p. 300.

la malattia delle patate. Orbene il Bassi nel 1846 pubblicava una breve nota [**20**] in cui dichiarava contagiosa la malattia delle patate. Il Montemartini (dal quale ho attinto le notizie del grande contributo portato dal Bassi alla Patologia vegetale) nota che è interessante leggere nell' articolo del Bassi del 1852 [**31**] [in: « *Opere* », p. 668] queste parole: « I giornali annunciarono la malattia sviluppatasi nei pomi di terra e con tale violenza ed estensione che giunse fino a far perire di fame molti abitanti dell' Irlanda. Io dissi e pubblicai che tale morbo veniva pure cagionato da un crittogamo, cioè da un essere parassito ed insegnai come potevasi diminuire il danno recato dal terribile morbo col disinfettare da prima le piccole patate o pezzi delle medesime destinati alla piantagione dei futuri raccolti, e di estirpare le piante che davano indizi di essere colte dalla malattia dominante e gettarle in una fossa, a ciò preparata, coprendole subito con un po' di terra perchè avessero a perire e non a produrre, continuando a vegetare, le sporule o germi fatali ».

La fersa del gelso, detta anche nebbia, che fu descritta in Italia fin dal 1814, è caratterizzata da macchie che appariscono sulle foglie del gelso nei giorni umidi, le quali quindi moltiplicandosi sulle foglie medesime le raggrinzano e le fanno a poco a poco cadere a terra. « Io dissi per il primo — scrive il Bassi — e pubblicai che tali macchie erano generate da un crittogamo ossia fungo o muffa, in una parola da un essere parassito; e le osservazioni fatte in seguito da parecchi naturalisti confermarono la mia asserzione (Bassi 1852) [**31**] [in: « *Opere* », p. 667]. Benchè la causa di questa malattia, la *Septoria mori* (che Briosi e Cavara passarono poi al genere *Septogloeum)* fosse stata descritta dal Leveillé nel 1846, la sua presenza costante nella cosidetta fersa del gelso fu constatata solo nel 1854 dal Rabenhorst e da H. v. Mohl. „ (14).

(continua)

NOTE

1) Comparve primieramente alla luce (colla data: 28 Dicembre 1835, nella dedica all' Arciduca Ranieri Vicerè del Regno Lombardo-Veneto) col titolo: « *Del Mal del Segno Calcinaccio o Moscardino Malattia che affligge i Bachi da Seta e sul modo di liberarne le Bigattaje anche le più infestate Opera del Dottore Ago-*

stino Bassi di Lodi la quale oltre a contenere molti utili precetti intorno al miglior governo dei Filugelli, tratta altresì delle Malattie del Negrone e del Giallume ». Lodi Dalla Tipografia Orcesi, 1835. *Parte Prima* « *Teoria* » [12] (in: « *Opere* » pp. 11-83) (Bibl. Ist. Zoologia, Pisa).

Se ne dava l' annunzio con un brevissimo cenno riassuntivo nella « BIBLIOTECA ITALIANA o sia GIORNALE di LETTERATURA, SCIENZE ed ARTI compilato da varj letterati ». (Tomo LXXVIII. Anno ventesimo, 1835. Milano. Presso la Direzione del Giornale, pp. 246-248) (Bibl. Univ. Pisa).

La *Parte Seconda* « *Pratica* », col medesimo titolo, fu stampata l' anno seguente (1836) nella stessa tipografia [13] (in: « *Opere* », pp. 85-153) (Bibl. Ist. Zoologia, Pisa).

Anche di essa fu redatta (T. 81, [1836] pp. 276-281) una favorevole recensione nella detta BIBLIOTECA ITALIANA.

Una seconda edizione fu pubblicata nell' anno 1837 col seguente titolo: « *Del mal del Segno Calcinaccio o Moscardino Malattia che affligge i Bachi da Seta e sul modo di liberarne le Bigattaje anche le più infestate Opera del Dottore Agostino Bassi di Lodi Divisa in due parti Teorica e Pratica la quale oltre a contenere molti utili precetti intorno al miglior governo dei Filugelli, tratta altresì delle malattie del Negrone e del Giallume* ». *Seconda edizione riveduta, corretta ed accresciuta.* Milano, dalla Tipografia di Paolo Andrea Molina, Maggio 1837 [15] (Bibl. F. D. Guerrazzi, Livorno).

Pure della 2ª ed. fu fatta favorevole recensione nella sopraccitata BIBLIOTECA ITALIANA (nel T. 89 [1838], a pp. 239-243). Insieme quivi si rispondeva alla relazione del DUTROCHET (v. nota 8).

Nel medesimo anno 1837 comparve la « *Memoria del Dottore Agostino Bassi di Lodi in addizione alla di lui opera sul Calcino* » (v. nota 9) [14], [16], (in: « *Opere* » pp. 153-194). (Bibl. F. D. Guerrazzi, Livorno). La BIBLIOTECA ITALIANA ne faceva ugualmente elogio (nel T. 85, [1837] a pp. 260-262).

Se la scoperta della natura parassitaria del « *calcino* » ebbe la pubblica consacrazione colla stampa dello scritto oggidì classico *Del Mal del Segno*, avvenuta or è un secolo, essa era però già compiuta nel 1826.

Nel raro opuscolo: « *Nuovi cenni intorno all'arte di fabbricare i vini all'educazione dei filugelli e dei mori ed altri oggetti agrarj* » *del Dottore Agostino Bassi in aggiunta agli scritti antecedenti già da lui pubblicati* (Lodi Co' tipi di Gio. Battista Orcesi, 1826) [11], a pp. 19-22, si legge:

. . . . '' era difficilissimo colpire nel segno [scoprire cioè la vera cagione del « *calcino* »]; ed io stesso dopo un numero grande di tentativi, d' osservazioni, d'ipotesi e di raziocinj, disperava di poter cogliere finalmente il frutto di tante mie fatiche, dacchè fra tante ipotesi che ho immaginate, dietro l'attenta osservazione dei fatti, quella che spiegava quasi tutti i fenomeni, applicata al fatto, mal reggeva essa pure, non avendo mai potuto produrre artificialmente la malattia del calcinetto: quando, osservati nuovi fatti e meditate altre osservazioni, ed instituiti altri sperimenti, e derivatene altre deduzioni, concepii una nuova ipotesi [evidentemente la « parassitaria »], e dietro questa operando mi venne finalmente dato nel segno. Per iscoprire delle verità molto oscure e nascoste conviene interrogare di continuo ed interrottamente [sic] la natura, importunarla, sorprenderla ne' suoi laboratori, e non lasciarla mai quieta finchè non ci

ha svelato interamente il segreto che le domandiamo. Cosi operando ho potuto io conoscere la causa vera e principale produttrice del calcinetto, la natura del veleno, le circostanze tutte che concorrono allo sviluppo del male e quelle che la contrariano, generare la malattia a piacere, tanto naturalmente che per contatto, prevenirla, fugarla, allungarne ed abbreviarne il corso. . . . . .
. . . . . .

Questi ed altri risultati da me ottenuti ricercarono una perseveranza ed una sofferenza negli sperimenti e nelle osservazioni che non saprei dire. Fermo nel mio proponimento, non ho mai desistito dalla mia intrapresa se non quando vidi, in premio di tanti miei sforzi, finalmente lacerato il denso velo che copriva tutto il mistero. Chi sa che questi miei piccioli studj sulle malattie dei filugelli non abbiano da aprire la strada un giorno a qualche ingegno fortunato onde scoprire il modo col quale le malattie epidemiche e contagiose s'avventano da un individuo all'altro fra gli uomini e gli altri animali, e giugnere a poter arrestarne a volontà i progredrimenti ?

Io sarei ben contento d'avervi in alcun modo contribuito „·

[Le profetiche parole, che molto più tardi il Bassi ripeterà (v. il successivo §: « La dottrina parassitaria delle infezioni »), ormai come certa previsione, attestano che fino da allora comprendeva appieno quali sarebbero state le fruttifere conseguenze che dalla sua scoperta avrebbero avuto origine].

" Scoperte le vere fonti della malattia, — soggiungeva poi — la sua origine, le circostanze che la favoriscono e quelle che vi si oppongono, riescirà facile a tutti il prevenirla e liberarsi dai di lei danni. Tutte le cose da me scoperte intorno a questa malattia. . . . unitamente al miglior metodo di educare i filugelli . . . . verrà da me reso di pubblica ragione. . . . . .
. . . . . .
. . . . Ma tardo a render pubblico il frutto delle mie fatiche, perchè vorrei farlo in modo da poter trarne un compenso, che sani almeno in parte le piaghe apertemi dalle sofferte disgrazie, e mi abiliti a proseguire negli intrapresi miei studj, onde possano questi un giorno servire ad altri, se non d'istruzione, di guida almeno a nuovi trovamenti nella più utile di tutte le arti, l'agricoltura „.

2) [19] Nella *Ristampa* delle « *Opere* » (pp. 395-460), a pp. 398-400. Questa *Memoria*, come è detto nell'*Introduzione*, fu scritta per sostituire il discorso che il Bassi avrebbe voluto e che non potè pronunziare " per la malferma salute „ alla *Sesta Riunione degli Scienziati Italiani*, che ebbe luogo a Milano l'anno 1844 (*), in aggiunta alle tre nuove Memorie a quel Consesso presentate: sui gelsi, sui vini e sui contagî [18].

(*) Negli « *Atti della Sesta Riunione degli Scienziati Italiani* » *tenuta in Milano nel Settembre del MDCCCXLIV* (Milano. Coi tipi di Luigi di Giacomo Pirola, 1845), nell'*Elenco delle opere, memorie ecc. offerte e inviate in dono al Congresso*, a pag. 863 si trova la seguente menzione: Bassi dott. Agostino. Tre nuove memorie da presentarsi e leggersi alla Sesta Riunione degli Scienziati Italiani *(sui gelsi, sui vini e sui contagi)*.

Nello stesso anno le tre memorie furono separatamente stampate dallo stesso Wilmant coi titoli seguenti: « *Sulla coltura dei Gelsi ed in specie intorno al modo di prevenire, scoprire e curare la Gangrena che fa perire gran numero di questi alberi preziosi* » (in: « *Opere* », pp. 369-393), « *Il miglior metodo di fare e conservare lungamente i vini* » (in: « *Opere*, pp. 619-637), « *Sui contagi in generale e specialmente su quelli che affliggono l'umana specie* » (in: « *Opere* », pp. 251-273).

3) Foscarini Giacomo Maria. " *Foscarini* fu il primo a sospettare che il *Calcino* .. fosse contagioso, e le esperienze da esso instituite lo confermarono in tale sua supposizione „, dice al principio del medesimo scritto [19] (in: « *Opere* », pp. 402-403). E nell' altro: « *Della più utile coltivazione dei Bachi da Seta.. ..* » [28] (1851) (in: « *Opere* », [pp. 497-557], a p. 500) ripete: " Alcuni anni prima della mia scoperta il Foscarini sospettò che il Mal del Segno fosse d' indole contagiosa: e, posti da esso in contatto coi filugelli sani altri morti di Calcino, vide che si ammalarono quelli pure e morirono dello stesso malore „....

(« *Sperienze ed osservazioni di Giacomo Maria Foscarini* » *sulla malattia de' bachi, conosciuta sotto il nome di calcinetto* ». « Biblioteca Italiana », Tomo XXII [1821] pp. 59-83) (Bibl. F. D. Guerrazzi, Livorno).

Non v' ha dubbio, che dagli accurati e pazienti esperimenti, dei quali è fatta la dettagliata narrazione nel sopraindicato scritto, resulta che il Foscarini dimostrò effettivamente la trasmissibilità del « *calcino* » dai bachi affetti ai sani, direttamente o per il tramite degli utensili contaminati, come la utilità delle fumigazioni e delle fiammate di paglia per la distruzione del « *miasma contagioso* », ma è pur certo però, che non sospettò per nulla che la causa del contagio risiedesse nella efflorescenza calcinica e che fu propenso a credere anzi la calcinazione fosse costituita da un fenomeno chimico..... " sembra — scriveva a p. 65 — che il calcinarsi de' bachi sia un' azione chimica avvenuta allo stesso baco dopo la sua morte, che potrebb' essere prodotta da cause diverse „.

Fino dal 1826 il Bassi esaltò il merito del Foscarini. Nello scritto: « *Nuovi cenni intorno all'arte di fabbricare i vini....* » (v. nota 1), a pag. 18 diceva: " Si credeva tanto impossibile lo sviluppo ad arbitrio del calcinetto nel filugello, quanto si crede impossibile il produrre a volontà senza innesto il vajuolo naturale nell' uomo: anzi tutti gli scrittori nazionali e pressochè tutti gli stranieri volevano che questa malattia non fosse pur contagiosa. Non fu che Foscarini, uomo benemerito per molte cognizioni nell' agraria, che la mostrò a noi tale con prove decisive, nello scorso anno 1821. Egli mi ha in ciò prevenuto colle stampe. Già alcuni anni prima io avevo intrapresi non solo moltissimi sperimenti allo stesso fine di assicurarmi se la malattia fosse o no epidemica, e variati all' infinito; ma fatto nell' argomento molte altre scoperte, a cui non giunse il Foscarini, almeno rispetto a quanto ha pubblicato. Ad esso però è dovuto il merito d' aver pel primo annunciato agl' Italiani che il calcinetto è contagioso. Ma Foscarini fu contento di poter mostrare ad evidenza che il filugello morto dal male del segno o calcinato può appiccare a' sani il male, ond' egli stesso fu colto, contro l' opinione di tutti gli scrittori italiani e di molti pure d' oltremonte, ed in conferma di quanto fu asserito dagli Accademici di Parigi, ai quali pur sembrò il male contagioso „.

Bene a torto quindi il Bellani gli rimproverò di essersi appropriata la scoperta del Foscarini e di non averlo mai citato nelle sue opere, giungendo a dire che, a quanto il Foscarini aveva indicato, " nulla v' aggiunse del suo il

Bassi :..... per cui tolte le tante ripetizioni, contraddizioni, modificazioni, ecc., tutto si compendia in ultima analisi nel titolo del capitolo secondo del suo libro *Del mal del segno* „.... (v. nota 5).

4) '' Possidenti, agricoltori, uomini amanti del pubblico bene e non poche Accademie agrarie e scientifiche tributarono all' Inventore [al Bassi] da ogni parte somme lodi e ringraziamenti. Fu ascritto a molte Società di Scienze ed Arti Italiane, Francesi e di Alemagna e nominato Membro corrispondente dell' Istituto di Scienze, Lettere ed Arti in Milano: ebbe da questo una medaglia d' oro dietro decreto speciale di S. A. I. R. il Serenissimo Arciduca Rainieri [al quale era dedicato il «...*Mal del Segno*»]; altra medaglia d'oro ottenne da S. M. I. R. A. l' Imperatore d'Austria regnante portante la decorazione del Merito Civile Austriaco di 2ª Classe unitamente ad una gratificazione di mille Fiorini.

Essendosi poi il Conte Giacomo Barbò [*] di Milano recato a Parigi, appena fu pubblicata dal Dottor Bassi l' importante di lui scoperta, gli piacque di diffonderla ancora nel Regno Francese; al qual fine fece stampare nella detta Capitale un di lui Opuscolo nella lingua della Nazione il quale conteneva in succinto tutto quanto ebbe a dire il Dottor Bassi nelle dette sue due produzioni, Teoria e Pratica, intorno al calcino.

Quel Sovrano fece tenere in atto di riconoscenza al Dottor Bassi la gran Medaglia d' Oro ed al Conte Barbò un' eguale d' argento. In seguito lo stesso Monarca, per attestare sempre più la di lui benevolenza lo nominò Cavaliere dell' Ordine Reale della Legione d' Onore, di cui porta ora i distintivi per Superiore autorizzazione.

Il Dottor Bassi ebbe poi a trasmettere all' Istituto Reale Scientifico in Parigi alcune Memorie [**] relative allo stesso argomento, ossia riguardanti il singolare di lui trovamento. „

Autobiografia (v. nota 10). V. « *Opere* », pp. LIX-LX.

'' Le quattro medaglie d'oro che il B. ebbe in riconoscimento dei suoi meriti, quale benefattore dell' agricoltura, vennero rifuse e sostituite da facsimili in metallo dorato, quando egli era ancora in vita, per sua espressa volontà. Questi facsimili sono posseduti dalla Sig.ra Agostina Barbetta ved. Lué, presso la quale si trova anche una medaglia d' argento di Maria Lodovica imperatrice d'Austria ed un' altra pure d' argento di Ferdinando e Maria Anna d'Austria.

— Appartenne il B. a parecchie Accademie scientifiche italiane e straniere; nella Biblioteca comunale di Lodi si conservano i diplomi di nomina a:

Soc. Corr. dell' Ateneo di Treviso (28-IV-1833); *Socius liber* della Societas Agraria Taurinensis, l' attuale R. Accademia di Agricoltura (15-I-1836); Soc. dell'Acc. di Lett. Scien. ed Arti economiche della Valle tiberina toscana (20-V-1836); Soc. dell'Ateneo di Brescia (1-XII-1837); Soc. Corr. dell'Acc. di Scien. Lett. ed Arti di Padova (27-III-1838); Membro Corr. della K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien (11-VI-1838); Soc. Corr. Acc. dei Georgofili (8-I-1840); Soc. Corr. Istituto Lombardo Sc. Lett. ed Arti (28-IV-1842); Soc. Corr. Acc. Fisiomedico statistica di Milano (23-VII-1846); Membro titolare dell'Institut d' Atrique (10-I-1846); della Société départementale d' agricolture de la Drôme (?) e della Società di Economia rurale in Ungheria (10-III-1847).

Il B. figura anche fra i *Soci promotori* della Società d' incoraggiamento d'Arti e Mestieri di Milano „.

V. « *Cenni bio-bibliografici* » (Riquier) premessi alle « *Opere di Agostino Bassi scelte e pubblicate a cura del Comitato Nazionale per la ristampa auspice la Società Medico-Chirurgica di Pavia* », Tipografia Cooperativa di Pavia, 1925, p. L.

[*] Il conte GIACOMO BARBÒ grandemente si adoperava in Francia per farvi riconoscere la scoperta del BASSI. Oltre ad aver tradotto il «... *Mal del Segno* » (« *De la muscardine, de ses principes et de sa marche, moyens de la reconnaître, de la prévenir et de la détruire* », 1835) che offriva alla « Camera dei Pari » (« *Opere* », pp. 191-192) e ad aver proposto all'Accademia delle Scienze di Parigi (*séance du 16 mai* 1836) (*C. r.* T. II [1836], p. 498) che fosse nominata una commissione (v. nota 8) per l' esame dell' opera del BASSI da lui presentata (*Bulletin Bibliographique, séance 2 mai* 1836; *C. r.* T. II [1836], p. 445), serviva di tramite coll' AUDOUIN (v. il § ulteriore: « *La scoperta dell' "Achorion „* »), il MONTAGNE (v. nota 22) ed il TURPIN (*ibidem*), procurando loro le crisalidi di bachi da seta calcinate fornitegli dal BASSI stesso, colle quali (i primi due in sua presenza) essi iniziarono le ricerche che fecero sul « *calcino* ».

A lui indirizzava l' illustre chimico D'ARCET (JEAN PIERRE JOSEPH, 1777-1844) la lettera (v. nota 9) colla quale lo pregava di far omaggio al BASSI della propria pubblicazione illustrante una nuova bigattiera di sua invenzione e dal BARBÒ consigliata (« *Descrizione di una nuova bigattaia salubre ideata dal sig. D'Arcet membro dell'Accademia delle scienze di Parigi e proposta agl' Italiani allevatori dei bachi da seta* da Giacomo Barbò: Milano 1837: dedicata dall' editore interprete dell' universale estimazione e riconoscenza al Dott. Agostino Bassi indefesso investigatore dei più ardui secreti della seropedia »); a lui scriveva il celebre agronomo conte MATTEO BONAFOUS (1795-1852) (v. la stessa nota), annunciandogli di esser stato estensore del *Rapporto* alla Società reale e centrale d' agricoltura di Francia, proponendo: " 1° de faire décerner à M. Bassi une grande médaille d'or à l'effigie du Roi; 2° une médaille d'argent de première classe à l' estimable Auteur de la pubblication en français de l' ouvrage de cet Agronome „... (cioè del BARBÒ stesso) e dicendo alla fine della sua lettera: " Je m' estime heureux, dans cette circostance d' avoir été appelé à manifester le prix que j' attache aux laborieuses recherches d' un Savant Italien, dont les travaux meritent la reconnaissance et l' estime universelles „.

[**] Di quanto gli era poi accaduto, quando aveva partecipato ad un concorso indetto dalla Società centrale di Agricoltura di Parigi, il BASSI così si lamentava:

" Sul finire dell' anno 1847 trasmisi alla Società centrale d' Agricoltura di Parigi, in concorso al di lei programma sul Calcino una mia *Memoria* coll'epigrafe: *Meglio arrivar tardi che mai*; . . . Non avendo mai più saputo nulla intorno all' esito dell' anzidetta mia *Memoria* nello scorso Febbraio pregai un mio amico italiano, che trovavasi a Parigi, onde domandasse notizia a qnella celebre Accademia della suaccennata mia Memoria, rimettendogli, a maggiore istruzione, la ricevuta originale dello stesso manoscritto di qnel Segretario perpetuo perchè, nel caso che non fosse riconosciuta meritevole della stampa, facesse grazia di restituirla al suo autore il cui nome, com' è di regola, si trovava scritto nel biglietto suggellato portante la riferita epigrafe, perchè intendeva egli di darla alla luce a pubblico vantaggio nell' idioma in cui era scritta. Ma, dopo d' aver più volte ripetuta alla stessa Società l' inchiesta e fattesi da questa molte indagini, gli fu detto finalmente che non fu possibile mai di rinvenirla e doversi credere pertanto d' essersi in alcun modo smarrita.

Privo io adesso di quella, della quale non serbo che pochi cenni, vi supplirò, per quanto mi sarà possibile colla presente „. « *Il fatto parlante* ... » [24]. In: « *Opere* », p. 480, in nota.

5) Il medico ed agronomo IGNAZIO LOMENI scriveva: '' lo scoprimento della natura contagiosa di quel morbo del [« *calcino* »], sospettata e voluta già molto anteriormente al dottor *Bassi*, devesi più particolarmente al benemerito nostro agronomo sig. *Giacomo M. Foscarini* che lo fece di pubblico diritto nel N. 148 della *Gazzetta Mitanese* dell' anno 1819, poscia nei quaderni XXX, XXXII e XXXIII del *Raccoglitore* dell' anno 1820, e successivamente nell' anno 1821 nel fascicolo LXIV della *Biblioteca Italiana* „; [v. nota 3].

« *Del Calcino e Del Negrone Malattie dei Bachi da Seta* » *Memoria Seconda del Dottor Iguazio Lomeni Presentata all' Ateneo di Brescia in principio del 1835.* Milano. Per Giovanni Silvestri. M.DCCC.XXXV, p. 14. (Bibl. F. D. Guerrazzi, Livorno). V. pure *ibidem*, pp. 26-27 e 33.

'' Vuolsi dunque che il dott. *Bassi* si onori d' avere dimostrato primo *con fatti inconcussi* contagiosa la malattia del calcino? Salvo però il merito della priorità in quella dimostrazione.... intieramente dovuta al sig. *Giacomo M. Foscarini* che pubblicò la sua scoperta ed i fatti inconcussi fino dagli anni 1819, 1820 e 1821..., diasi pure al dott. *Bassi* quell' onore che più piace, ma non si escludano però anche gli altri che possono averne almeno con lui qualche merito „.

« *Del Calcino..* » *Memoria Sesta del Dottor Ignazio Lomeni.* Milano. Presso la Società degli Editori degli Annali Universali delle Scienze e dell' Industria, 1836, p. 32-33.

V. pure Lomeni: « *L' innocuità e l' efficacia dei lisciví medicinali ecc.* » Milano, 1836, p. 78-81.

Fra i più fieri ed ostinati avversari del BASSI si distinse il fisico ANGELO BELLANI (*) (1776-1852), che forse derivava la sua acredine (v. nota 7) dall'avere il BASSI avversate le sue idee sui paragrandini [6].

Nel capitolo « *Pretese scoperte del Bassi sul calcino* » delle sue « *Osservazioni critiche* » (« *Bachi da Seta. Osservazioni critiche sopra le principali opere pubblicate in questi ultimi tempi con indicazione dei migliori precetti spettanti ai bachi, ai gelsi ed al setificio* » *di Angelo Bellani membro effettivo pensionato dell' I. R. Istituto Lombardo di Scienze, Lettere ed Arti, uno dei Quaranta della Società Italiana delle Scienze*, ecc. *Parte Prima.* Milano, Dai tipi di Marsilio Carrara, 30 Maggio 1851, pp. 140-152) (Bibl. Braidense, Milano) scriveva: [il Bassi] '' si limitò ad innestare il calcino sui bachi sani come si fa col vajuolo sull'umana razza, perchè era già stato dal Foscarini riconosciuto anche il calcino un morbo contagioso; guardandosi bene il dott. Bassi dal nominarlo... Eppure il Foscarini fino dall'anno 1821 aveva così ben indicati tutti i sintomi della malattia, che nulla v'aggiunse del suo il Bassi.. per cui tolte le tante ripetizioni, contraddizioni, modificazioni, ecc., tutto si compendia in ultima analisi nel titolo del capitolo secondo [« *Il mal del Segno, Calcino, Calcinaccio o Moscardino è una malattia d' indole contagiosa....* »] del suo libro *Del mal del Segno* „.. (p. 141).

---

[*] Ciò nonostante, nella *Seconda Parte* delle sunnominate « *Osservazioni* », il BELLANI si mostrava fautore delle stesse idee del BASSI sulla natura parassitaria dei contagî (v. il successivo §: « *Dal Bassi al Pasteur* »).

" Dopo due lustri e più che il voto di quella Commissione [la « Commissione» nominata dall' Accademia delle Scienze di Parigi della quale fu relatore il DUTROCHET] (v. nota 8) — scriveva consecutivamente nella *Parte Seconda* delle sopraccitate « *Osservazioni* » (30 Luglio 1851) a pag. 236, criticando « *Il fatto parlante...* » [24] — fu palese, quantunque ignorasse la medesima quanto era stato fatto dal Foscarini fino dal 1819, 20 e 21, lo che avrebbe servito a diminuire quel merito che si dava al Bassi : questi seguita a proclamare le sue scoperte, come nulla mai vi fosse stato opposto; e fra tanti suoi opuscoli trovo che una volta sola [come se non sarebbe stata bastante] [v. nota 3] nominò il Foscarini essere stato il primo a sospettare [*e ad annunziare*] che il calcino fosse contagioso (*Il vero e l' utile* 1845) [19]; mentre non solo sospettò, ma lo mostrò all' evidenza per contatto e per ciò per innesto (*Giornale agrario Lomb. -Venet. ottobr.* 1847, p. 213); ed il Bassi non fece che moltiplicare e variare le sperienze in conferma ".

Soggiungeva quindi a p. 239 : " Ch' egli abbia scoperto la natura del *mal del segno o calcino*, abbiamo veduto fino a qual punto; non mai però gli si deve la scoperta d' essere questa malattia contagiosa, come va ripetendo, per essere stata, come già si disse, prima dal Foscarini posta all' ultima evidenza ".....

6) Il naturalista GIUSEPPE BALSAMO CRIVELLI (1800-1875), quantunque non ritenesse la *botrytis* — da lui per invito del BASSI determinata e chiamata da prima « *paradoxa* » e quindi, in onore del BASSI, « *bassiana* » — come la causa esclusiva del « *calcino* », anzi in una lettera al Lomeni (*) dicesse che il BASSI aveva su tale proposito " la fantasia riscaldata " , riconobbe tuttavia ben presto ed appieno con le profetiche parole più sotto riportate, la grandissima importanza dell'opera dal BASSI compiuta.

Scriveva il BALSAMO CRIVELLI:

" In aggiunta alle Osservazioni pubblicate nella Biblioteca Italiana [v. s.^{o}] è d'uopo ch'io faccia noto al pubblico aver potuto esattamente determinare quella materia animale morbosa ch'io chiamai *pigmento*, cioè a qual sostanza corrisponde del baco sano. Questa sostanza è il *tessuto adiposo* che Lyonnet [Pierre, 1707-1789], vedendolo formato da tanti piccoli sacchi pieni d'una materia grassa o oleosa, e disposto in due grandi masse, chiamò *corpi grassi*. Detto tessuto si riscontra specialmente abbondante all'epoca in cui va l'insetto a subire la sua metamorfosi; esso è quello che serve alla nutrizione durante il letargo a cui vanno soggetti gl'insetti nelle loro mute, ed è opinione generale che serva pure allo sviluppo di nuovi organi. Ora sembra che il tessuto adiposo del baco sia quello che morbosamente trovisi affetto nella malattia del calcino, giacchè questa ne varia la struttura e la consistenza, e ne accresce la quantità ond'esso sembra restringere gli organi ancora esistenti. L'esser giunto a determinare qual'è l'organo affetto specialmente nella malattia del calcino, non ci fà però conoscere la causa che produce questa malattia massime che le funzioni dell'organo stesso non sono ancora ben note, e giacchè solo per induzione lo si crede ausiliario alla nutrizione e allo svolgimento di nuovi organi durante le metamorfosi.

(*) Pubblicata nella *Memoria Quinta* del Lomeni (v. nota 5), a pp. 28-31.

Lo stato morboso del tessuto adiposo può derivare o dal seme calcinico che introdotto nel corpo dell'animale induce nel tessuto una speciale alterazione che predisponga gli organi del baco dopo morto allo svolgimento della *Botrytis Bassiana*, oppure se non vuolsi sempre ammettere questo modo di svolgersi della malattia contagiosa del calcino, si può credere che una data malattia (ciò che succede anche presso altri animali) dietro peculiari circostanze divenga contagiosa, e atta quindi a propagarsi e diffondersi tra gli altri individui.

Ammesso o in un modo o in un altro la natura contagiosa del calcino, sempre si dovrà onorare il signor dottor Bassi, il quale pel primo dimostrò con fatti inconcussi contagiosa questa malattia, ciò che alcuni agronomi decisamente negarono. È indubitato poi che il Bassi osservò un fatto del tutto nuovo, cioè che una materia vegetabile viva introdotta in un organismo vivo produca una malattia. ed una tale alterazione del tessuto animale da produrre sempre morto che sia un dato essere vegetabile. Fatto è questo che farà epoca nelle scienze naturali, e che potrà essere fonte d'importanti scoperte. Degno poi di lode è il Bassi se è riuscito a prevenire e impedire la diffusione di questa malattia che tanto danno reca ai nostri coltivatori. Se poi in tutti i casi non riuscisse il metodo del Bassi (ciò che fino ad ora per quanto io sappia non si è verificato), non si può dire, da chi da buona fede è guidato, inutili essere i suoi suggerimenti ed i suoi ritrovati, giacchè sappiamo che anche nelle ordinarie malattie nelle quali sono indicati rimedj specifici, questi talora non sono sufficienti a debellarle ,,

« *No'a in aggiunta alle Osservazioni sopra una specie di Mucedinea pubblicate in questo tomo 79⁰, p. 125*[*-129*] (*) *dal dottor Giuseppe* Balsamo-Crivelli ». « Biblioteca Italiana ». (V. nota 1) Tomo LXXIX. Anno ventesimo. 1835, pp. 427-429.

Nota riprodotta dal Bassi nello scritto: « *Del Mal del Segno* » (v. nota 1) *Parte seconda. Pratica. Introduzione.* 1ª ed. p. VII-VIII, 2ª ed. p. 64-65; in: « *Opere* » pp. 89 90.

(*) Quivi (« *Osservazioni del dott. Giuseppe* Balsamo-Crivelli, *professore supplente alle cattedre di Storia naturale in Milano, sovra la nuova specie di* Mucedinea *del genere* Botrytis *che si svolge sovra i Bachi da seta e le Crisalidi morte da calcino: indagini riguardo alla sua origine e descrizione d'una nuova specie del genere* Mucor ») il Balsamo Crivelli scriveva :

'' Pubblicata la singolare teoria del signor Agostino Bassi sul calcino (vedi Biblioteca italiana tom. 78, pag. 246), [dove era fatta una favorevole recensione della prima parte (Teoria) del «. . . *Mal del Segno* »] [v. nota 1]. . . molti si posero ad osservare se decisamente sovra vere basi poggiavano le idee del Bassi, ed altri se veramente esistesse e sovra i bachi calcinati si ritrovasse il singolare crittogamo dal Bassi descritto. Tra questi io ho voluto pure immischiarmi, e verificai esatte essere l'idee del Bassi per riguardo all'esisteuza di questo crittogamo, come feci noto nell'Appendice della Gazzetta di Milano il giorno 17 giugno del corrente anno.

Vero è che le mie ulteriori osservazioni non coincidono perfettamente con quanto espose il Sig. Bassi, ma se si ammetta il non avere egli potuto applicarsi regolarmente agli studj delle scienze naturali, per essersi in altri studj occupato, ne verrà di conseguenza che condonar gli si deve se non espose i fatti veri che osservò col linguaggio della scienza ; che se avesse avuto tempo e mezzi di occuparsi delle scienze naturali, egli è certo che queste avrebbero

avuto in lui uno de' più distinti cultori, perchè osservatore diligente ed esatto. Del resto non fu scopo delle mie indagini relativamente a quest' argomento di provar falsa la teoria del sig. Bassi, ma solo quello di rintracciare il vero. È mio dovere pure il far noto che molte osservazioni le ho intraprese, e dietro l' esame dell' opera del signor Bassi, e dietro conferenze avute con questo osservatore che col linguaggio proprio della verità sempre mi parlò, e le cui faticose e lunghe esperienze, già da alcuni verificate, sovra un argomento importante come il calcino meritano tutta la considerazione ed il riguardo.

Continuate osservazioni fatte dal giorno 16 giugno sino oggidì sovra bachi appena morti da calcino, e in seguito facendo svolgere il crittogamo calcinico sovra pezzi di bachi, come m' insegnò il signor dott. Bassi, mi permettono poter asserire essere questo crittogamo una mucedinea, che riferir si può al genere *Botrytis*, ed eccone la descrizione:

I filamenti primieramente sono semplici, allungati, bianchi, a poco a poco escono alternativamente alcuni piccoli ramoscelli che all' apice crescendo portano una sporula, altri rami succedono in modo da divenire i rami stessi verticillati, od in allora si segregano le sporule in modo che il filamento primario offre tanti glomeruli in modo di rassomigliare ad una spica verticillata. All' apice i rami non offrono mai ordinariamente verticelli o pure sporule. La frase specifica di questa *Botrytis* ch' io nella Gazzetta di Milano ho denominato *Paradoxa*, e che in onore del sig. dott. Bassi meglio sarebbe chiamarla *Botrytis Bassiana*, è la seguente:

Floccis densis albis erectis ramosis, ramis sporidiiferis, sporulis suboratis.

Osservato così essere questa mucedinea dei bachi morti una specie nuova di noto genere, ciò per me non bastava, quantunque giunto allo scopo di botanicamente determinarla, giacchè mi sopraggiunse il desiderio di rintracciarne l' origine ed il modo con cui si svolge . . . . . .
. . . . . .
fatti cadere alcuni granellini di *Botrytis* sopra . . . . mosche essicate si svolse la mucedinea e in trentasei ore portava già mature le sporule, però dopo pochi giorni . . . . esse [mosche] vennero prese da putrefazione emettendo un umore particolare.

Osservato adunque che spontaneamente o da sè, come pure asserisce l'esatto osservatore dott. Bassi, non si svolge mai questa muffa se non sopra bachi morti da calcino, sopra di questi il mio esame e le mie indagini ripetei.

Aperti più bachi appena morti dal calcino che cominciavano ad arrossire, onde osservare se la loro pelle era affetta da qualche malore, oppure offrisse traccia di muffa, vidi essere questa pelle del tutto intatta simile a quella de' bachi sani, e quindi ritengo falsa l' idea di coloro che asseriscono il coloramento della pelle del baco che principia a calcinare derivare da alterazioni chimiche, che esternamente sovra di essa succedono per l' esalazioni del letto. Vidi all' incontro che il coloramento dipendeva da una materia particolare aderente alla cute ch' io chiamo per ora *Pigmento*, che probabilmente è una sostanza animale alterata o prodotta da un processo morboso: era questa sostanza di color rossastro, e sottoposta spapolata al microscopio mi offrì una quantità immensa di granellini simili alle sporule della muffa, e tra i quali scorgevansi dei frammenti di fili più grossi dei filamenti della *Botrytis*, alcuni dei quali sembravano vuoti, altri mostravano contenere dei granellini in serie, ma non ho potuto

decidere se questi granellini o globetti erano contenuti in questi fili, o se siano i fili che si separino in granelli, a me pare che questi fili o tubetti siano forse la sostanza animale non del tutto alterata, e probabilmente fibre animali.

Osservati poi molti bachi già dal calcino disseccati ed esternamente ammuffiti osservai che, tagliati trasversalmente, nel loro interno alcuni mi offrivano ancora patenti tracce d' organi preesistenti e specialmente il canal dorsale, i due condotti setiferi, e il canale intestinale, ed anche visibili alcune trachee, ma il tutto circondato da un *pigmento* giallognolo che sottoposto al microscopio mi dimostrò gli stessi caratteri del sovra citato. Alcuni di questi bachi non offrivano più il canale intestinale, ma solo scorgere lasciavano i vasi setiferi e il caual dorsale, del resto tutte erano occupate dal pigmento le loro interne parti. Tagliati longitudinalmente tre bachi che non si sono cangiati in crisalide, giacchè aggressi dal calcino quando, fatto il bozzolo, a questo trasmutamento disponevansi, vidi uno non dimostrar più tracce di visceri, ma tutta essere la parte interna occupata dal pigmento giallognolo, l' altro offriva i condotti setiferi e il tubo alimentare in parte occupato dal pigmento, il terzo in cui scorgevansi tracce di condotti setiferi, di trachee, di canale alimentare, recava tutte queste parti ristrette e in parte alterate.

Aperte tre crisalidi morte nel bozzolo, che non offrono efflorescenza che nelle divisioni degli anelli, ho potuto scorgere in due tutta la sostanza interna trasmutata in pigmento, e solo offriva una piccola cavità nel mezzo, che non aveva certo comunicazione immediata coll' aria, e nella quale si erano svolti i fili della muffa; questa cavità in una crisalide sembra essere il canale intestinale alterato. Nella terza di queste crisalidi il pigmento occupa quasi tutto il corpo, eccetto uno spazio, ove anche ad occhio nudo vedesi una materia globulare, i cui interstizj offrono svolta la nota mucedinea.

Da tutte queste indagini, e dall' avere inoltre osservato che pezzi di baco calcinato sempre mi producevano la stessa muffa e non altre, volli esperimentare il pigmento che sembra essere la materia animale alterata per la malattia che aggredisce i bachi, giacchè o in minore o maggior quantità riscontrasi in tutti i bachi morti da calcino, come osservò pure il chiarissimo dott. Lomeni.

Posti adunque varj pezzi isolati di pigmento presi dalla parte interna d'una delle crisalidi sovrammentovate mi svilupparono sempre la *Botrytis Bassiana*, e spapolato poi dell' altro pigmento in modo da offrire al microscopio tanti glomeruli di granelli, come ho accennato, con mia sorpresa osservai che dopo 24 ore offrivano come un feltro di fili dal cui margine sorgevano de' filamenti liberi che mi si manifestarono poi per fili della nota *Botrytis*. Più volte ripetei questa osservazione e ne ebbi sempre lo stesso risultamento, ed anzi ho potuto scorgere de' granelli isolati aver emessi dei filamenti che potei persuadermi essere la vera mucedinea calcinica.

Esposti i fatti principali da me osservati per riguardo all' origine e sviluppo della *Botrytis Bassiana*, se ne potrebbero da questi dedurre un' ipotesi alla quale gli esposti fatti unitamente a quelli annunciati da Goeze, Muller, Bory S. Vincent, Unger e Kuntzig potrebbero facilmente condurre. Ma siccome troppo arcdite sembrar potrebbero le conseguenze, credo opportuno il voler sopra l' accennata ipotesi trasandare, proponendomi però, se le mie circostanze il permetteranno, occuparmi di fatti analoghi dedotti dallo svolgimento di molte crittogame che forse potranno appoggiare più facilmente quest' ipotesi ,,.

. . . . . .

Consecutivamente scriveva :... '' sono di parere che la malattia del calcino possa in date circostanze manifestarsi senza la presenza della *Botrytis Bassiana*, per cause che ad onta delle ricerche di distinti agronomi ci sono ancora in gran parte ignote, e che queste cause possano produrre tal disposizione nel tessuto adiposo di poter le sue varie parti svolgersi in una mucedinea che serve poi a trasmettere e a produrre la stessa malattia in altri bachi,,.

« *Sopra l' origine e lo sviluppo della* Botrytis Bassiana *e sopra una specie di Mucorino anch'esso parassito* ». *Lettera del professore* G. Balsamo-Crivelli *al professore Brugnatelli* (28 Luglio 1838). «Biblioteca Italiana» T. 90 [1838], pp. 367-370.

A simiglianza del Leeuwenhoek, al quale la mancanza assoluta di dottrina consentiva di concentrare tutto il suo ingenito acume di ricercatore nella pura e rigorosa osservazione, per cui riusciva a descrivere fedelmente e minutamente, in maniera ammirevole, tutto quanto il microscopio gli rivelava, senza mai distogliersi dall' attenta indagine per seguire ipotesi di qualsiasi genere; il Bassi, colla mente libera da preconcetti *dottrinarî*, aveva dunque colto, com' egli stesso diceva, « *nel segno* ».

Il Balsamo Crivelli invece, difensore della dottrina della *generazione spontanea*, ai suoi giorni di nuovo argomento di appassionata discussione, non trovava bastanti i risultati ottenuti per convincersi che la *botrite*, ed essa sola, era veramente la causa del « *calcino* ».

Anche in questo caso si verificava ciò che avveniva dopo, nella scoperta del bacillo del carbonchio, della quale sarà in seguito detto. L' ipotesi che la *botrytis*, rinvenuta nel corpo del filugello affetto da calcino, coll' inoculazione del quale si riproduceva la malattia, ne costituisse la cagione unica, era naturalmente suggerita dalla semplice logica, non ostacolata da contrastanti vedute teoriche; a tale ipotesi non era al contrario più permesso di facilmente ricorrere, allorchè si pensava che il parassita potesse nascere per generazione spontanea.

'' L' egregio Dottor Fisico C.[arlo] Ampelio Caldarini [Calderini] [1808-1856, successo nel 1840 all'Omodei nella direzione degli *Annali Universali di Medicina*] collaboratore del Giornale intitolato il *Ricoglitore Italiano e Straniero* — scriveva lo stesso Bassi [« *Del Mal del Segno* » *P. Seconda. Pratica.* 1ª ed., p. VIII-IX, 2ª ed. p. 66; in: « *Opere* » p. 91] — fece... le sue osservazioni nel Fascicolo di Giugno 1835..... Egli è d' avviso sopratutto che « nel baco morto dal mal del segno si debba por mente a due cose apparentemente confuse, quantunque fra sè differenti e possibili ad essere disgiunte e separatamente studiate: la prima delle quali è il principio contagioso di essa malattia, tuttavia incognito e sfuggevole ad ogni chimico e fisico esperimento e finora non altrimenti riconoscibile che pei singolari suoi effetti; l' altra è la bianca efflorescenza, unica risultanza materiale di essa malattia, efflorescenza che come spero, *dice egli*, di poter quindi mostrare, serve a nulla più che di veicolo a quella prima ,, ».

7) Fra le sarcastiche critiche che incessantemente il Bellani (v. nota 5) faceva ai procedimenti proposti dal Bassi per combattere il « *calcino* », per mostrare la sua animosità verso il Nostro basterà citar le seguenti.

Nel commentarne la « *Breve istruzione . . . per evitare . . . il calcino* » . . . » [17], a proposito del suggerimento dato di spruzzare '' *collo spirito di vino la foglia che deve servire di cibo al baco* ,, diceva: '' è un consiglio da far ridere i bachi stessi. L'altro consigljo . . . — seguitava — *di passare le mani almeno sulla viva fiamma ogni volta che si sono toccati degli effetti contaminati per non infettarli*

di nuovo od infettare altre robe non per anche infette (in : « *Opere* » p. 244), è un consiglio che non poteva dare che un Muzio Scevola col suo eroico esempio „

« *Osservazioni* . . . . » (*cit.* nella nota 5). *P. Prima*, p. 57.

In una nota posta in fine alle acerbe critiche mosse al « . . . *fatto parlante* . . . » [24] (v. nota 5) scriveva poi : '' Termina l' opuscolo coll' indice delle opere dello stesso autore, fra le quali quella sulla pastorizia [1] [2], di cui se n' è stata lodevole la buona intenzione di credere proficua presso di noi l'educazione dei merini è risultata di gravissimo discapito al medesimo. Diversi suoi opuscoli sul vino che promettevano molto sono rimasti senza utile applicazione. Nè si limitò il sig. dott. Agostino Bassi di Lodi ad argomenti agrarj ; ma quantunque dottore in legge e non in medicina e chirurgia, pubblicò in Lodi nel 1844 *Sui contagi in generale e segnatamente su quelli che affliggono l' umana specie* [18] ; ed in Milano nel 1846 *Discorsi sulla natura e cura della pellagra ; contro le febbri intermittenti, le scottature, e le infiammazioni di occhi* [20]. Peccato che non abbia potuto trovar la cura del suo mal d'occhi! Inoltre pubblicò *Istruzioni per prevenire e curare il colera asiatico. Lodi* 1849 [23]. Spettava a chi professa queste scienze a darne conto „ . . . . . .

Ibidem. P. Seconda, p. 249.

8) L'Accademia delle Scienze di Parigi, (*C. r.* T. II [1836] p. 498) ad invito del Barbò (v. nota 4) nominava, nella seduta del 16 Maggio 1836, una commissione (composta del Duméril, del Dumas e del Silvestre), incaricata di riferire sulla memoria del Bassi sul « . . . . *Mal del Segno* », alla quale erano poi aggiunti, per l' esame dei varî lavori riguardanti il « *calcino* » presentati all' Accademia stessa, il Bory de Saint - Vìncent (nella seduta del 25 Luglio 1836 (*C. r.*, T. III [1836] p. 82) ed il Dutrochet (nella seduta del 20 Novembre 1837) (*C. r.*, T. V, [1837], p. 712).

Il Dutrochet (René - Joachin - Henri, 1776-1847), che ne fu il relatore ed al quale l' Accademia accordò la sua approvazione, dopo aver rilevato che '' on savait déjà, avant les recherches du docteur Bassi, que l'efflorescence blanche qui se manifeste à la surface du corps du Ver à soie mort de la muscardine, est une moisissure (v. nota 21) ; et l' on savait aussi que le conctat et l' inoculation de cette efflorescence communiquaient la muscardine „ (v. note 3 e 5) e che il Bassi aveva ammesso '' que c' était à l' existence de ce végétal parasite dans l' intérieur du Ver à soie, qu' était due la maladie appellée *muscardine* „ , affermava : '' Nous ne voyons point . . . ce qui a prouvé au docteur Bassi, que la mucédinée parasite se développe dans le corps de l' animal vivant, et non dans son corps seulement après sa mort ; . . . . Nous ne voyons nulle part dans l' ouvrage du docteur Bassi, qu'il ait cherché en disséquant des Vers muscardinés vivans en se servant du microscope pour observer leurs organes intérieurs, qu' il ait cherché, dison-nous, à découvrir la plante parasite intérieure dont il admet l' existence sur de simples inductions rationnelles qui peuvent être trompeuses, et qui, par conséquent, ne peuvent établir un fait de cette importance, d' une manière irréfragable „ . . . . . Cet observateur n'a point fait usage du microscope (*) dans ces recherches; il se contente d'en conseiller l'emploi. Il invite notamment M. Amici (**) à observer avec son puissant microscope la plante qui produit la muscardine „ . . . . . .

. . . . . .

'' malgré tout ce que l' on en a dit, — diceva in seguito dopo aver riassunte

le osservazioni del BALSAMO (v. nota 6) -- MM. Bassi et Balsamo n' ont rien *prouvé* relativement à la véritable nature de la muscardine . . . . . M. Bassi, s' appuyant sur des inductions rationnelles, a *pressenti* que la mucédinée, considerée comme cause de la muscardine, se développait dans l' intérieur du corps du Ver à soie vivant, et il n' a point craint d' affirmer que cela était ainsi. M. Balsamo est arrivé assez près de la découve de ce fait, mais elle lui a échappé, et il a cru devoir rester à cet égard dans un doute digne d'un esprit philosophique. Ni l' un ni l' autre *n' ont découvert* ce fait .,

Faceva dopo la critica dei mezzi proposti dal BASSI per combattere il « *calcino* », dei quali sarà parlato nel §: « *L' uso degli antisettici* ».

« *Rapport sur divers travaux entrepris au sujet de la maladie des vers a soie, Connue vulgairement sous le nom de* MUSCARDINE ». Fait à l'Académie des Sciences, dans sa séance du 22 janvier 1838 [*C. r.* T. VI (1838), pp. 86 102] [*Annales des sciences naturelles*, T. II, 1838 p, 65] Par M. DUTROCHET, rapporteur. (Brochure separata pp. 4-10) (Bibl. Univ., Pisa).

Esso fu riportato dal *Giornale Agrario Lombardo-Veneto* (marzo ed aprile 1838) e, nella parte ostile al BASSI, nelle « *Osservazioni....* » (v. nota 5) del BELLANI (Parte seconda, pp. 231-236) (nella critica al «...*Fatto parlante...* »). Fu pure stampato separatamente in italiano:

« *Rapporto intorno diversi lavori riguardanti la malattia de' bachi da seta comunemente conosciuta sotto il nome di* mal del segno o moscardino, *letto all' Accademia delle scienze dell' Istituto reale di Francia a Parigi dal sig.* DUTROCHET *in nome della Commissione delegata composta del medesimo e dai signori Duméril, Silvestre, Dumas, Adolphe Brongniart e Bory de S. Vincent.* Milano, 1838. Tip. Lampato.

(*) La BIBLIOTECA ITALIANA, nella recensione che faceva della 2ª edizione del « *Mal del Segno* » (*l. c.* nella nota 1) (T. 89 [1838], pp. 239 243), imprendeva a confutare il *Rapporto* del DUTROCHET. A questo proposito, in una nota (a p. 241) scriveva : " Poichê nel *Rapporto* si fa rimprovero al Bassi di non aver col microscopio cercato di vedere ciò di cui si ragiona, ma solo di essersi accontentato di consigliarne l' uso ad altrui, noi siamo in obbligo di non tacere come il Bassi da varj anni si trovi sgraziatamente non solo ridotto ad estreme strettezze di fortuna, ma pressochè anche a privazione di vista (v. nota 24). Nel *Rapporto* è detto [a p. 5] ch' egli è *straniero alle scienze naturali;* non tanto però, noi soggiungeremo, ch'egli non siasi occupato, come attestano le opere da lui stampate, e di pastorizia e di vinificazione e di fabbricazione del formaggio e di coltivazione di patate e d' altri argomenti che trattar non saprebbe chi fosse di scienza naturale digiuno. ,,

Seguiva poi (a p. 243), dopo un breve riassunto delle conclusioni alle quali il BASSI era giunto, questa nobile protesta : " Risulta, a quel che ne pare, dalle cose precedenti che l' *insigne scoperta* di una vegetazione micidiale e contagiosa in corpo animale (fatta argomento di una compiuta teorica rispetto al morbo che ne deriva, e di un sistema pratico a tal teorica collegato affine di impedirlo, e possibilmente curarlo), comunque sia stata preceduta da alcuni sospetti o prove ad essa relative, e sia stata seguita da qualche illustrazione o rettificazione, debba però più che a tutt' altro nome rimanersi congiunta a quello del Bassi, e con esso passare alla riconoscente posterità. Invano l' usurpazione straniera, invano la rivalità di chi è tra noi di essa fautore, si adoprano in oggi a contrastare al Bassi un tal premio ,..

Anche il ROBIN (CHARLES, 1821-1885) («*Histoire naturelle des végétaux parasites qui croissent sur l' homme et sur les animaux vivants....*». A Paris, Chez J. B. Baillière. 1853, p. 601-602) riconosceva la parzialità del DUTROCHET verso il BASSI. Scriveva: " Dutrochet fit un rapport sur les travaux de Bassi, Montagne, Bérard et Audouin, rapport très partial contre Bassi; son travail renferme des raisonnements thèoriques de peu de valeur, mais les résultats nouveaux qu' il renferme n' en restent pas moins exacts, quoi qu' en dise le rapporteur ,,.

(**) L' illustre astronomo, fisico e botanico GIOVAN BATTISTA AMICI (1786-1863), il quale già dal 1827 aveva introdotto l' obiettivo ad immersione nell'uso del microscopio. Il BASSI in una nota nella « conclusione» del «... *Mal del Segno* », (1ª ed. pp. 50-51, 2ª ed. p. 48, in : « *Opere* » p. 70) aveva, scritto :

« Prego i dotti di Firenze, anzi lo stesso De Amici, a voler guardare col di lui acutissimo microscopio il germe calcinale nella sua unità, s' è possibile, persuaso che si possa con questo singolare stromento rilevarne la sua forma, o conoscere meglio la vera sua natura. Per ben riescirvi, si potrà innestare il moscardino delle ninfe di filugelli, e porle appena morte in luogo secco, voltandole spesso perchè non infiorino. Quindi indurita la mummia, ma non imbiancata, si inoculerà con questa altre ninfe, onde assicurarsi della sua contagione; e poi conficcata in essa la punta di un sottil ago o semplicemente strofinata, si toccherà colla stessa spilla il vetro che deve servire allo sperimento, ad oggetto che si depongano così sul medesimo i germi morbiferi da osservarsi col riferito microscopio.

Quantunque nulla si veda, ad occhio non armato, sulla punta dello spillo, pure vi devono esistere copiosissimi i semi calcinali, atteso che innestandosi collo stesso ago parecchie ninfe di seguito, senza attingere dalla stessa mummia nuovo contagio, tutte s' infermano di moscardino e periscono, sebbene l' umore animale dei vari insetti che si inoculano, lavando la punta dell' ago feritore, e più lo strofinio contro la pelle che si ferisce, faccia perdere alla spilla gran parte degli attinti germi pestiferi ,,.

9) In « aggiunta » alla « *Memoria.... in addizione... sul Calcino* » (« *Memoria del dottore Agostino Bassi di Lodi in addizione alla di lui opera Sul Calcino* ». *In cui si espongono nuove pratiche e si rendono più facili e più economiche le già esposte. Unitevi le Relazioni dei vantaggi ottenuti già da molti coltivatori dei bachi da seta coll'uso degli insegnamenti dell'autore ed altre notizie relative*). (*Seconda edizione riveduta, corretta ed accresciuta;* Milano. Dalla tipografia di Paolo Andrea Molina, Maggio 1837) [14] [16] (v. nota 1) furono pubblicate le « *Relazioni* » di « molti coltivatori », favorevoli alle pratiche suggerite dal BASSI.

Di esse, in numero di 56, è fatto cenno nella *Ristampa* delle « *Opere* », a pp. 191-192. Nella medesima *Ristampa*, ivi sono poi integralmente riprodotte le lettere scritte dal D'ARCET e dal BONAFOUS al BARBÒ (v. nota 4).

10) " Agostino Bassi è nato il 25 settembre e non il 26, come tutti sino ad oggi abbiamo riferito, dell' anno 1773. L' atto di nascita esiste nei registri dell' Archivio parrocchiale di Mairago...

Nell' autobiografia scritta dal Bassi (*) appena al di sopra della cifra 3 dell' anno indicante la nascita (1773) si legge un 5, scritto con diverso inchiostro e d' altra mano. Ciò dà ragione dell' errore nel quale è incorso il Calandruccio

[S. CALANDRUCCIO. « *Agostino Bassi di Lodi il fondatore della teoria parassitaria e delle cure parassiticide* ». Catania, Martinez, 1892, p. 6] [qui è tuttavia segnato l' anno 1773] quando, dietro invito del Blanchard [Raphaël, 1857-1919], pubblicò sugli '' Archives de Parasitologie ,, (1902) [« *Aggiunte dell' Autobiografia del Bassi* », T. VI, p. 42] la detta autobiografia indicando il 1775 anzichè il 1773 come anno di nascita del Bassi ,,· V. i citati « *Cenni bio-bibliografici* » (RIQUIER) premessi alla *Ristampa* delle « *Opere* » (v. nota 4), p, XLIX.

(*) Trovasi nella *Ristampa* delle « *Opere* », col titolo : « *Storia della Vita del Dottore Cavaliere Agostino Bassi scritta in aprile 1842 per essere trasmessa a Parigi da un amico dello stesso Cavaliere che istantemente la richiese a tal fine* » ed è conservata fra i mss. del Bassi nella Bibliotcca Comunale di Lodi. V. i sopracitati « *Cenni* » al §: « *Manoscritti* » (pp. LII-LIII e LV-LX).

11) Con una fervida ed appassionata « *Commemorazione tenuta in occasione dello scoprimento di una lapide al Bassi nel Municipio di Mairago il 18. XI. 923* » (Pavia, Tip. Popolare, 1923) da GIUSEPPE CARLO RIQUIER (v. nota 4), il luogo natale del BASSI — che già nel 1910 aveva intitolata una via all' illustre figlio, ponendo al tempo stesso il suo ritratto in tutte le aule scolastiche — seguiva l' esempio del Comune di Lodi che, nell' anno stesso della morte del BASSI, apponeva nella sede municipale questa iscrizione:

AD AGOSTINO BASSI DELLA BOTRITE INFESTA AL BACO DA SETA SAGACE SCOPRITORE IL PATRIO MUNICIPIO DECRETAVA.

« *Agostino Bassi Fondatore della Teoria Parassitaria e Parassiticida od Antisettica* ». *Commemorazione letta a Lodi il 26 settembre 1901 dal Dott. Prof. B.* [*ernardino*] *Silva* [1865-1905] *dell' Università di Torino*. Lodi, Tipo-Litografia Costantino Dell' Avo, 1901, p. 5.

L' anno seguente il RIQUIER, che con tanto amore efficacemente si adoperò per la *Ristampa* delle « *Opere* » del BASSI (v. nota 4), lo commemorava di nuovo a Sassari.

« *Agostino Bassi e la sua opera* ». *Commemorazione ufficiale tenuta dal Prof. Dott. Giuseppe Carlo Riquier nella R. Università di Sassari*. (Pavia, Tipografia Cooperativa, 1924).

12) Insegnavano allora in quella Università ALESSANDRO VOLTA (1745-1827), LAZZARO SPALLANZANI (1729-1799), GIOVANNI RASORI (1766-1737).

'' Alla scuola di questi Maestri — scrive il CORTI — dello Spallanzani (*) sopratutto si deve essere foggiata la mente il giovane Bassi: e dagli studi, dalle esperienze del grande Abate, che l' aveva iniziato ai colloqui con la Natura, procede diritta tutta la lunghissima vita di osservatore e di sperimentatore del degno Allievo ,,·

Alfredo Corti « *Un sicuro primato italiano. Generazione spontanea e Dottrina parassitaria dei morbi* ». *Discorso letto il giorno 8 Novembre 1926 nell' Aula Magna della R. Università di Torino per la solenne inaugurazione dell' Anno Accademico*. (Estr. dall' Annuario della R. Università di Torino 1926-27, p. 19).

(*) Anche il CALANDRUCCIO (v. nota 10) (p. 6) aveva avuto lo stesso pensiero. ....'' le lezioni di tanto maestro — scriveva — devono aver certamente prodotto un grande effetto sul giovine Bassi: questa è almeno una convinzione che io mi son fatta per spiegarmi il sapore spallanzaniano onde riboccano tutte le opere del nostro autore ,,·

Del RASORI il BASSI fu ammiratore, amico e seguace, giacchè ebbe da lui impulso a propugnare la « dottrina parassitaria delle infezioni », dal RASORI bandita dalla cattedra pavese fino dal 1796 (V. « *Teoria della Flogosi* » L. II. C. XVII).

Nel cap. VII del «... *Mal del Segno* » (*Teoria*) [12], (« *Opere* », p. 61) in nota, laddove quella dottrina sostiene, come innumerevoli volte in altri luoghi dei suoi scritti, mostra il BASSI su quel terreno la sua derivazione dal RASORI. Egli così scrive: '' Forse taluni dei lettori risponderanno con un sorriso [era infatti allora per molti quell' idea argomento di riso] alla presente mia dottrina, vedendo da me rimessa in campo l' opinione, già stata tante volte discussa, dei contagi viventi, e che in oggi si combatte più fortemente di quello che non si fece per l' addietro, quantunque ancor viva uno dei più validi difensori della medesima il celeberrimo professore Rasori (*). Ma dopo tante osservazioni e sperienze da me intraprese sulla cagione effettrice del mal del segno o calcinaccio, io crederei veramente di rinunciare alla ragione, se non fossi d' avviso che questo morbo .contagioso sia prodotto e diffuso da un essere dotato d' organizzazione e di vita ,,. V. il § successivo: *La « dottrina parassitaria delle infezioni »*.

(*) Nell'edizione del 1837 [15] (p. 41), essendo morto il RASORI, si legge invece: '' quantunque ancora si pianga la morte testè avvenuta di uno dei più validi difensori della medesima... ,,· A riprova si può citare l' aneddoto che sarà più avanti riferito, registrato nello scritto sul « *Rimedio... contro le Febbri Intermittenti* » [20] (in: « *Opere* », pp. 356-357).

(13) *Autobiografia* (v. nota 10) in: « *Opere* », pp. LV-LIX.

(14) G. [iovan] B. [attista] Grassi [1854-1925]. « *Commentario all'opera parassitologica (sui contagi) di Agostino Bassi* ». nella *Ristampa* delle « *Opere* », pp. XLIII-XLV.

Dott. GIUSEPPE MAZZINI

LA MEDICINA NEL CILE PRIMA DELLA CONQUISTA SPAGNOLA

(Comunicazione fatta al X Congresso Internazionale di Storia della Medicina, tenuto a Madrid, dal 23 al 29 settembre 1935).

I grandi conquistatori spagnoli, nell' intraprendere i primi viaggi verso il continente scoperto da Cristoforo Colombo, mettevano la più gran premura nel fornirsi di ogni sorta di apparecchi bellici, di armi d' offesa e di difesa ; e si davano sopratutto pensiero di accogliere, in buon numero, nelle loro navi e nelle loro caravelle, frati e sacerdoti di loro fiducia.

Pii e devoti com' erano, pronti a tutti i pericoli e disposti a tutte le avventure, essi dimostravano così di aver cura della salute dell' anima assai più che di quella del corpo.

Anzi che condur seco medici, flebotomi o erbolari per averne quegli aiuti e quei conforti che la pratica e il loro sia pur scarso sapere potevano dare, si affidavano a quei pochi rimedi e a quei metodi terapeutici, casalinghi e popolari, di cui erano a conoscenza ; per fare poi tesoro, a poco a poco, di quanto — in caso di malattie, di ferite o di disgrazie — vedevano usato e praticato dagli abitanti delle nuove regioni scoperte od esplorate. Nelle loro lettere e nelle loro relazioni di viaggio, troviamo le prime notizie sulle conoscenze mediche, sull' arte sanitaria e sul modo con cui essa veniva esercitata in quelle terre lontane.

Per quel che riguarda il Cile, abbiamo però altre fonti di informazioni più particolareggiate e sicure.

Nell' *Araucana* (il famoso poema di Alonso de Ercilla) come nell'*Arauco domado* di don Pedro de Oña (anch'esso poema epico, in ottava rima) possiamo leggere qua e là qualcosa intorno agli usi e ai costumi dei suoi aborigeni, ma — per quel che concerne precisamente la pratica medica — le notizie più attendibili ci vengono dalle pagine di un Alonso de Ovalle (*Historica relacion del Reino de Chile*), di don Diego Rosales (*Historia ge-*

neral de Chile), di Francisco Nuñez de Pineda (*El cautiverio feliz*), del gesuita Miguel de Olivares (*Historia militar civil y sagrada de Chile*), di Felipe Gomez de Vidaurre (*Historia geografica natural y civil de Chile*) e, sopratutto, dai *Saggi* dell'abate Juan Ignacio Molina sulla storia civile e naturale della sua terra, scritti in italiano e pubblicati in Italia.

Tutti questi storiografi e scrittori (più che dei vari gruppi etnici che popolavano il territorio cileno prima della conquista: gli atacamegni, i diaghiti, i changos e così via) ci parlano del gruppo *Mapuche* o araucano che certo era il più forte, numeroso e compatto.

Di esso ricordano e descrivono le usanze, le cerimonie e quei riti che — immutati e tramandati di generazione in generazione — costituiscono la base di quell'arte medica primitiva a cui ricorrono tuttora gli ultimi rappresentanti di una razza indomita che sta per estinguersi.

Come è stato osservato per il Perù e come avviene presso quasi tutti i popoli non abbastanza evoluti, anche presso gli aborigeni cileni, tanto i mali fisici come la stessa morte naturale — quando non erano considerati conseguenza di colpe e peccati personali — venivano più che altro attribuiti all'azione di spiriti maligni o al malefizio e alla malevolenza di nemici ed avversari. Così tutti gli aiuti terapeutici — anche quelli a base di rimedi empirici o allopati abbastanza buoni, di erbe o di succhi, di balsami o di unguenti — non andavano mai disgiunti da vaghe concezioni animistiche e dalle pratiche di una oscura magìa.

Il più rudimentale empirismo, la più ingenua credulità e l'assoluta ignoranza delle origini e delle cagioni di ogni fenomeno naturale, facevano credere che essi fossero sempre dovuti alla esclusiva influenza di spiriti dotati di sovrumani poteri e a quella dei *Calcu*, o fattucchieri che, volendo, erano in grado di trasmettere misteriosamente le malattie e i contagi, spesso ubbidendo al mandato di persone malvagie.

Da ciò quella particolar tendenza alla superstizione e alla stregoneria che costituisce il fondamento dell'arretrata e primitiva arte sanitaria dei popoli araucani.

Privi della più lontana idea delle cause che sogliono rompere l'equilibrio funzionale dell'organismo umano e delle più elementari nozioni di patologia, essi non sapevano separare il pensiero

e la preoccupazione del male da un prodigioso elemento mistico, dal potere di agenti invisibili (i *Huecuves*) e sopratutto da quello di stregoni e di nemici che magicamente potevano introdurre, nel corpo delle persone invise, veleni insetti pietruzze ossicini ed ogni genere di oggetti nocivi.

Per combattere queste malvagie influenze e per togliere e guarire il male, i *Mapuches* si valevano dei membri di una piccola e ristretta casta di empirici, di maghi e indovini.

Erano costoro i cosidetti *Machis*.

Anticamente se ne avevano di ambo i sessi. Se uomini, erano scelti di preferenza fra giovani effeminati, invertiti o omosessuali (*Hueyes*); se donne, venivano reclutate fra quelle ragazze che più dimostravano un temperamento nervoso, propenso ad attacchi coreici, isterici o epilettiformi.

Oggi la professione viene esercitata in modo, si può dire, esclusivo da persone di sesso femminile.

La *Machi*. in terra araucana, è tuttora — come nei tempi più remoti — la medichessa o l' indovina a cui si ricorre immancabilmente per conoscere l' autore di un furto o di un danno subito e, sopratutto, in caso di disgrazie e malattie e in occasione di cerimonie e di pubbliche preghiere fatte per aver propizia la stagione e abbondante il raccolto o per stornare qualche pericolo o qualche calamità.

Prima però di poter esercitare la professione, la *Machi* deve sottostare a un lungo e penoso tirocinio durante il quale la iniziata — quando, dalle anziane e maestre, è considerata adatta e ben disposta — viene messa gelosamente a parte di tutte le pratiche e i segreti del mestiere e impara a preparar succhi, beveraggi e rimedi.

Quando la *Machi* dimentica le sue magìe e il suo potere di suggestione e quando — più sincera e meno ciarlatana — si affida solo alle sue conoscenze chirurgiche o farmacologiche, allora essa può riuscire di qualche aiuto e benefizio per la collettività. Infatti essa sa applicar cataplasmi; sa lavare e detergere le ferite con infusi e tisane e — pur digiuna di ogni nozione di anatomia — sa fare un salasso; aprire, se è necessario, un ascesso, contenere una frattura e ridurre un arto lussato.

Al suo consiglio si deve l' uso opportuno di ipnotici e calmanti, di frizioni e massaggi, di bagni sudoriferi e di acque minerali. Spesso ricorre anche all' azione di rimedi di riconosciuta efficacia.

Basti ricordare il boldo (*Pneumus boldus*) che ci dà la boldina; il *culén* (*Psoralea glandulosa*) tonico e aromatico usato contro i mali di stomaco; il *Quillay* o *Quillaia saponaria* per la nettezza del corpo o per le malattie di petto; il *Pichi* o *Fabiana imbricata* che ha notevoli proprietà diuretiche; il *Natri* (*Solanum valdiviense*) contro le febbri; il *Melico* fatto con quattro acque diverse o col succo di quattro erbe rare; e una specie di teriaca, buona per tutti i mali, di cui la *Machi* tiene segreta la ricetta e che — sotto il nome indigeno di *Mareupùl* — risulterebbe composta di una dozzina di vari ingredienti.

Con questi mezzi, la medichessa araucana reca sollievo ai suoi malati, giovandosi delle poche e incerte conoscenze che essa ha delle febbri in generale, del reumatismo, della dissenteria, delle malattie interne o cutanee, del cosidetto *Chavalongo* o febbre tifoidea, dei mali più comuni e di facile diagnosi.

Più spesso però l' opera sua risentiva di credenze e superstizioni che hanno una strana analogia con quelle dei sacerdoti, medici e stregoni (*Amautas*, *Jampecc* e *Sonkoyos*) che esercitavano l' arte sanitaria nel Perù degli Incas.

Più che la vicinanza o le reciproche influenze, era la stessa mentalità prelogica e primitiva dell' indigeno che determinava quella sorprendente concordanza di idee, di riti e di pratiche magiche a cui si abbandonavano, tanto nel Cile come nel Perù, le persone che si dedicavano a curare gli infermi.

Come il medico incaico, anche la *Machi* cilena — dopo cabale e scongiuri — soleva succhiar la parte offesa e dolente dell' infermo per far credere di cavarne la causa del male sotto forma di pietruzze o vermiciattoli che teneva nascosti fra le labbra. Talvolta, con la speciale abilità del prestidigitatore o con una particolare facoltà di ventriloquio, dava ad intendere di allontanare ogni malanno con gesti e segni cabalistici o dietro il comando di voci arcane e misteriose.

Qualche altra volta — oltre che piena di inganni e finzioni — l' opera sua risultava a dirittura pericolosa e malvagia. Ciò avveniva quando la *Machi* — convinta o no che il male di cui soffriva il suo paziente fosse stato occasionato dall' altrui malefizio — indicava il nome dello stregone che ne era stato l' autore o di chi l' aveva incaricato, dando origine così a odi inestinguibili, ad atroci vendette e a sanguinosi conflitti.

Oggi invece — anzi che determinate persone — essa, di solito, incolpa di disgrazie e malattie qualche animale a cui fa dar la caccia perchè sia raggiunto ed ucciso; un oggetto inanimato (un albero o una roccia) perchè gli si portino doni e regali per rendere favorevole e benigno lo spirito che in esso si alberga; oppure un essere fantastico e immaginario che deve allontanarsi con riti, sortilegi e funzioni speciali.

Fra queste la più interessante e certo la più caratteristica era (ed è tuttavia) il cosidetto *Machitun* il cui rituale odierno non differisce per nulla da quello degli antichi tempi.

Le cerimonie e le pubbliche preghiere fatte per invocar grazie e favori (i *Guillatunes)* si facevano, d' ordinario, nella casa della stessa *Machi*. La sua *Ruca*, capanna di legno ricoperta di paglia — rispettata e guardata da tutti con soggezione e timore — era facilmente riconoscibile per una bandiera o una insegna che vi stava esposta in permanenza. Davanti ad essa, nel prato, si ergeva sempre il *Rehue*. Era questo un grosso palo quadrangolare, tagliato a forma di rozza scala con pochi gradini e con una piattaforma in alto ornata di frasche di *Canelo* (*Drimys chilensis* o *winteri)*, l' albero sacro degli araucani. Ivi montava la *Machi* a intonare i suoi canti liturgici, a ballare e saltare, a emettere le voci più strane con le quali — mantenendo vivo l' interesse e la maraviglia della folla che faceva circolo intorno — si metteva in diretta comunicazione con gli spiriti.

Però l' opera sua di indovina e di medichessa si esplicava essenzialmente nel *Machitun*.

Questa curiosa cerimonia, che si teneva nella capanna dello stesso paziente, consisteva nel succedersi di lunghe danze estenuanti, iu monotone cantilene interminabili, nel sacrifizio di qualche animale, in fumigazioni e libazioni di droghe e bevande, nella falsa estrazione dell' elemento nocivo dal corpo dell' infermo e si concludeva con uno stato di estasi, spontanea o provocata, in cui cadeva la *Machi*.

Era allora che — come in un sogno o in un incubo — le apparivano gli spiriti, le rivelavano il nome della persona colpevole del malefizio e le suggerivano i mezzi per trarne vendetta o per rimediarne i danni.

Quando arriva la *Machi*, tutta vestita a festa e accompagnata dalle sue aiutanti, amici e parenti le vanno incontro in gran numero, timidi e rispettosi.

Nella capanna del malato è pronto ogni cosa per la funzione che ha luogo generalmente al cader della sera e si compie in vari tempi e riprese.

Nel mezzo, presso il focolare acceso e custodito dalle comari e dalle donne di casa, giace il paziente disteso sopra un mucchio di pelli e di coperte. Alla testa e ai piedi, piantati nel suolo, si alzano rami frondosi di *Canelo*, adorni di amuleti e talismani. In ambo i lati si dispongono i congiunti più stretti che — sopra il corpo del malato — fanno arco con l' intreccio di aste, di lancie e di bastoni.

Dopo una infinità di gesti e segni cabalistici, la *Machi* intona subito un canto lugubre e lento a cui tiene bordone il coro delle accolite e il rullìo costante del *Coltrun*; un tamburo fatto con una conca di legno ricoperta di cuoio che costituisce un elemento indispensabile alle cerimonia e che — più che a spaventare o a scacciare gli spiriti — contribuisce a intontire la *Machi* e a farla cadere in uno stato di ipnosi e di letargo.

Un vecchio congiunto, o il più anziano fra i presenti, sarà il direttore della funzione e l' interprete dell' indovina: la quale — continuando le sue cabale e i sortilegi — ora sta inginocchiata vicino all' infermo, ora gli sussurra parole incomprensibili e ora lo tocca, qua e là, con le dita bagnate nel sangue di un animale (pollo od agnello) appena appena sgozzato. Si alza poi d' improvviso, riprende il suo canto, e con passo agile e breve, si mette a danzare all' intorno al suono di pive (*Pifilcas*), di zucche e campanelli e al ritmo costante e persistente del suo tamburo.

Le esclamazioni, i pianti, le grida dei presenti, eccitati dalle frequenti libazioni, dalle cantilene, dal ballo e dai sortilegi della *Machi*, aumentano via via la confusione e lo strepito.

Finalmente — dopo vari periodi di calma e di agitazione — la maga, assistita da una aiutante, si lascia cadere sul paziente; scopre la parte che più gli duole; lo friziona con erbe aromatiche; l' affumica col tabacco della sua pipa e, per ultimo, vi applica la bocca e, fra sangue vomito e saliva, estrae l' oggetto che è la causa del male e che subito viene buttato sul fuoco o fatto gettare nel più vicino corso d' acqua.

Le invocazioni, le urla, le grida (*Avavan*, *Avavan*) si fanno generali e la *Machi*, ormai stanca e spossata, fra spasimi e sospiri, cade in sopore o è presa da forti convulsioni che obbli-

gano i presenti a stringerla e trattenerla perchè non si faccia del male.

Il vecchio interprete e suo intermediario — considerandola tutta posseduta dagli spiriti — le si avvicina, l' interroga e, dal filo di voce che ancora rimane all' indovina, ottiene il responso tanto aspettato che annunzia la guarigione o la morte dell' infermo (se si è ritardato troppo la funzione) e rivela il nome della persona o dell' oggetto causa del male.

Mentre dura la crisi nervosa della *Machi*, durano i canti i balli e le libazioni dei numerosi concorrenti i quali, nel caso che il prognostico sia favorevole, o che il paziente, suggestionato da tanto apparato, dimostri un certo miglioramento — continuano a far baldoria nei giorni successivi.

Tale era — ed è tuttavia in certe zone australi del Cile — la cerimonia del *Machitun* nella quale, insieme all' uso di erbe e di rimedi empirici, si compendiano i ricorsi terapeutici e la pratica più importante della primitiva arte sanitaria dei *Mapuches* araucani.

Essi non avevano scrittura nè conoscevano segni grafici con cui manifestare le proprie idee e tramandare le particolarità delle loro costumanze e le modalità delle loro pratiche magiche.

Però i rapporti dei primi conquistatori, le relazioni di storici e cronisti e, più ancora, la tradizione orale e la persistenza di usi e costumi che si mantengono vivi e immutati tuttora, stanno a fare di esse sicura testimonianza,

All' etnologo e all' americanista spetta il compito di studiare il grado di coltura, la mentalità e la psicologia di quelle genti eroiche ormai vinte e sopraffatte, non già dalle armi, ma dalla forza ineluttabile del progresso umano e dal fatale impulso dell' evoluzione sociale.

Ai medici e ai farmacologi resta quello di indagare e di vedere se, fra i rudimentali mezzi terapeutici, sempre confusi con le pratiche della magìa, o se, fra i succhi, le erbe e le bevande della *Machi* araucana, non si nasconda tuttavia qualche elemento, qualche essenza o qualche sconosciuta ed efficace sostanza di cui — ad aiuto e sollievo dei sofferenti — possa giovarsi la scienza nostra oggi tanto avanzata e aperta a tutte le conquiste sperimentali e positive.

Imola, 1935

BIBLIOGRAFIA

AUGUSTA fray FELIZ JOSÉ — Lecturas araucanas. Padre las Casas, Imp. San Francisco 1934.

GUEVARA TOMAS — Historia de Chile (Chile prehispanico). Santiago. Imp. Barcells y Co, 1928.

GUSINDE P. MARTIN — Medicina e higiene de los antiguos araucanos. Publicaciones del Museo de etnologia y antropologia de Chile. Santiago, Imp. Universitaria 1917.

LATCHAM RICARDO E. — La organizacion social y las creencias de los antiguos araucanos. Santiago, Imp. Cervantes 1924.

ID. — La prehistoria chilena. Santiago Imp. Universitaria, 1928.

MAZZINI GIUSEPPE — I medici e la medicina del Perù incaico. In Archeion. Roma, vol. XIII, 1931.

ID. — Maternità e infanzia nel Perù precolombiano. (nel volume in onore del Prof. Simonini) Modena, Tip. Immacolata Concezione, 1932.

ID. — Le ceramiche del Perù precolombiano. Faenza, Stab. F. Lega 1934.

MEDINA JOSÉ TORIBIO — Los aborigenes de Chile. Santiago, 1882.

OYARZUN AURELIANO — Costumbres y creencias de los araucanos. Publicaciones del Museo de etnologia y antropologia. Santiago, Año I, n. 2-3, 1917.

ROBLES RODRIGUEZ EULOGIO — Costumbres y crèencias araucanas. Revista de Folklore chileno. Santiago, 1908-1911.

L'Art à la Faculté de Médecine de Paris. Préface de Paul Valéry. — Parigi, 1935, 1 vol. di 159 pag. di testo e 70 illustrazioni.

Le magnifiche collezioni della Facoltà medica di Parigi hanno trovato una degna documentazione in questo libro pubblicato dalla Facoltà nell'occasione di un'esposizione sapientemente organizzata. Il catalogo è dovuto a Charles Sterling, uno dei conservatori del Museo del Louvre: Paul Valéry nella prefazione dedica alcune pagine veramente belle all'opera dei medici. Citiamone la chiusa: «Nulla dà una sensazione più precisa della continuità dell'idea e dell'opera dei medici, così preziosa che noi non possiamo concepire una civiltà che non ne sia orgogliosa, che quest'assemblea di ritratti di medici illustri presentati grazie a quest'esposizione come contemporanei fra di loro e contemporanei nostri. A dispetto della morte e del tempo noi vediamo comparire innanzi a noi una Facoltà eterna».

I quadri della collezione sono veramente ammirevoli per il loro valore artistico non meno che per quello storico. Vi sono molti quadri d'argomento sacro, come il meraviglioso Matrimonio di S. Caterina probabilmente di Taddeo di Bartolo, certo di scuola senese, una stupenda S. Anna di Joos van Cleve. Ma la più grande ricchezza è data dalla collezione di ritratti di medici, fra i quali in prima linea il ritratto del Tagliacozzi attribuito al Caraccio (del quale però è tutt'altro che sicura l'identificazione): i ritratti di Guglielmo di Baillon (di un pittore francese del Cinquecento), di Jean Hamon (di Filippo de Champaigne) o una serie di altri ritratti dovuti ai grandi pittori francesi Nattier, Rigaut, Gerard: alcuni busti in marmo di Lemoyne e di Houdon, una serie di bellissime medaglie commemorative, di manoscritti e incunaboli, di disegni, di bellissimi arazzi, molti di quei rarissimi gettoni che venivano coniati dai decani della Facoltà di medicina: infine rilegature preziose, pendole rare. Una collezione che costituisce per la Facoltà medica di Parigi una grande ricchezza e soprattutto un documento di nobiltà. Io mi augnro che un giorno le nostre Università e le nostre Facoltà mediche ove tanti quadri e disegni e medaglie e stampe rare si trovano negli archivi o nei depositi, imitino l'esempio della Facoltà parigina e raccolgano ed espongano queste cose preziose che gettano tanta luce sul passato e che certo meritano di essere tolte dall'ingiusto oblio.

A. Castiglioni

Baumgartner, Leona e Fulton, J. F. — *A Bibliography of the Poem Syphilis sive Morbus Gallicus by Girolamo Fracastoro of Verona.* — 1 vol. di pp. 158; New Haven, Yale University Press, 1935.

In un volume elegantemente stampato, adorno di una bella riproduzione del busto in bronzo di Danese Cattaneo e di alcuni interessanti facsimili di edizioni rare, gli autori hanno raccolto una completa bibliografia del classico poema

del grande veronese. La bibliografia, che può essere citata ad esempio per il modo nel quale è condotta, contiene le indicazioni relative a più di cento edizioni del poema, quindici traduzioni italiane, sei inglesi e una quantità di altre traduzioni in altre lingue. È interessante notare che quattro traduzioni inglesi sono comparse fra il 1928-35 : questo libro ci dimostra ancora una volta come l' opera del Fracastoro sia giustamente e largamente apprezzata in America ove, si può dire senza tema di essere tacciati di esagerazione, il nome ed i libri di questo insigne italiano sono almeno altrettanto conosciuti che in Italia Il volume del Fulton e della signorina Baumgartner contiene anche una bibliografia di tutte le opere più importanti che trattano del Fracastoro, sicchè anche da questo punto di vista porta un contributo preziosissimo alla storia documentata ed esatta della medicina italiana. Ritengo che chi vorrà d' ora innanzi occuparsi dell' opera di Gerolamo Fracastoro non potrà fare a meno di consultare questo libro che fa onore ai suoi autori e fa altresì rifulgere i meriti di un grande italiano del Rinascimento.

A. Castiglioni

Riesman, David — *The Story of Medicine in the Middle Ages.* — New York, Paul D. Hoeber, 1935. 1 vol. in 8° di pp. 402 con 79 illustrazioni.

L'autore, professore di storia della medicina nell'Università di Pennsilvania, ha trattato in questo volume la storia della medicina nel Medioevo. Egli si è proposto di offrire a medici e studenti la possibilità di imparare quali sieno stati i progressi compiuti dalla scienza medica durante un' epoca che generalmente fu considerata e giudicata dagli storici antichi aliena dalla ricerca scientifica e contraria a ogni tentativo di libera critica. Il libro del R. tratta in una serie di capitoli della medicina monastica, della scuola di Salerno, della medicina araba, dei medici ebrei del Medioevo, dell' astrologia, dell' alchimia, per parlar poi delle prime università italiane e francesi, dell' anatomia e della sua rinascita col Mondino e col Vesalio, e giunge fino a Paracelso. Si potrebbe osservare che in realtà quattro quinti del libro sono dedicati ad un' epoca che non si può più chiamare medioevale : infatti non si può dire che appartengano al Medioevo medici come Tommaso Linacre che fondò il Collegio Reale dei medici di Londra nel 1518, non si può ascrivere al Medioevo l' opera di Leonardo, del Vesalio, del Fracastoro: non è un problema del Medioevo, ma anzi è uno dei più interessanti problemi del Rinascimento quello dell' origine della sifilide ; nè Paracelso nato nel 1493 può essere considerato un medico dell' età di mezzo. Bisogna dunque dire che in realtà il R. intende piuttosto parlare dei secoli di transizione e di preparazione della medicina moderna. Il suo libro contiene dei dati interessanti presentati in forma sintetica, semplice e chiara : illustra rapidamente i fatti più importanti della storia del pensiero medico, senza soffermarsi a lungo su singoli capitoli, e offre così un quadro complessivo certamente interessante per chi voglia rapidamente orientarsi intorno ad un periodo storico che va dall' inizio della medicina conventuale sino al fiorire del Rinascimento. Molto bella, come quella di tutti i libri che portano sul frontispizio il nome di questo solerte e intelligente editore americano al quale la storia della medicina deve tanta riconoscenza, è l' edizione del Hoeber.

A. Castiglioni

Dr. Pompei Gh. Samarian — *Medicina si Farmacia in Trecutul Românesc 1382-1775.* (Tip. moderna, Calarasi-Jalomita, 1935, in 442 pag.)·

Coloro che intervennero al IX Congresso Internazionale di Storia della Medicina, a Bucarest, ricordano il poderoso volume, edito per la circostanza dal Dott. Samarian, su la storia della peste in Romania (1). Tale lavoro proveniva dall'Istituto del Prof. Gio. Cantacuzino. Ed alla « memoria del Cantacuzino inchina » questo più largo studio il Samarian, prendendo a trattare della « Medicina e Farmacia nel passato della Romania ». Il prof. Jorga, ben noto a Venezia, ove ne gustammo conferenze piene di profonda dottrina, e di critica arguta e stringente, loda in una lusinghiera prefazione la intelligenza e la dottrina dell'A. Questi fa rivivere in un quadro cronologico in cui sono dipinti gli usi e le conoscenze di quei tempi, i personaggi che si occuparono dell'arte di medicare: empirici, barbieri, chirurghi, medici, farmacisti. Non è senza speciale interesse per noi lo imbatterci in nomi di pratici e di dottori italiani, arrivati là quali avventurieri, oppure inviati, per lo più dal Senato Veneto, a richiesta di quei principati. Alcuni nomi italiani sono portati da medici levantini probabilmente passati in oriente dall'Italia; altri sono nomi greci, ma di medici che studiarono a Padova. Nè mancano medici Ebrei. Troviamo pertanto un Gio. Antonio Pisani, un Matteo Muriano (le cui ricette Stefano il grande mandava a spedire a Venezia, ove pure si venivano a cercare i rimedi prescritti da un Andrea, « agile » chirurgo). Morto Matteo, fu richiesto a Venezia chi potesse sostituirlo presso Stefano, ed il Collegio Medico diceva che « per guarire quel principe avrebbe dato il proprio sangue ». (Si era nel 1503, ed è sperabile non salti poi fuori qualcuno a dire che ha scoperto in ciò un documento per la storia della trasfusione!). Ma pare nessuno a Venezia fosse disposto a portare quel sangue per curare Stefano: onde il Senato estese la domanda al Consiglio dei Medici di Padova, che propose Giorgio di Piemonte. Jeronimo di Cesena, ed Alessandro Veronese. Informatori venuti per la scelta riferirono che Alessandro non fu conosciuto sufficiente, che Jeronimo di Cesena non val nulla: onde scelsero il Piemontese. Troviamo poi anche i nomi di Leonardo de Massaria fisico, e di Zuane Badoer fisico e Kavalier. Purtroppo, il grande Stefano non ebbe salvezza dai medici inviatigli (tra cui arrivò poi anche il Cesenate, giudicato imprima non valer nulla): diedero il fuoco alle piaghe delle gambe di Stefano: ma « ignis non curarit » ed egli « in do zorni reddidit spiritum ». Il che i medici prudentemente avevano previsto; e fu ritenuto la morte non essere stata per difetto dei medici, che furono rimandati onorificamente. Il che non sempre avveniva. Un giovane medico di Asola di Bressana aveva creduto dover dare al Voivoda Alessandro una medicina, che a questo parve troppo gagliarda, movendogli non solo gli intestini, ma la collera, così che voleva fargli tagliare la testa, che egli salvò rimettendovi il solo pre-

---

(1) Dr. Pompei Gh. Samarian Ciuma, Ar. Graf. Marvan, Bucarest, 1934, in 654 pagine.

puzio, poichè, arrivato a riparare a Costantinopoli, si fece turco per evitare la estradizione. Non ci rimise nulla, ma fu salvato solo per intercesssione di protettori esteri un dottor Pisani (1753) di cui si voleva la testa per aver lasciato morire tisica una principessa. Ed un infelice medico tedesco, dopo morta una principessa, fu dal principe chiuso in una gabbia di ferro, da cui ogni giorno veniva tratto per venir bastonato davanti al principe finchè ne morì. Dolci abitudini alle quali non sfuggirebbero neanche i medici contemporanei, se i clienti avessero libere le mani, come hanno la lingua: e si troverebbero forse anche colleghi, per offrire il bastone. E quando i medici non erano essi vittime, dovevano prestarsi anche a farne, come per quel tale che si andava vantando essere fratello del Voivoda di Valacchia, di cui Almorò Nani (1615) rac. conta gli fu fatto tagliare il naso e le orecchie, messa in testa una trippa in luogo di turbante, e fatto passeggiar sopra un asino per le vie di Costantinopoli, mentre un araldo gridava che così avveniva ai corruttori pretendenti a principati. Raccogliamo ancora i nomi di Bernardino Rosso, di Gio. Andrea Scogardi, per verità danese, ma « suddito di affetto di Venezia »: ed un Masselini di Pesaro.

Ma, come ho avvertito, il Samarian estende lo sguardo dalle persone all'ambiente, e (forse per la sua particolare inclinazione allo studio dei morbi epidemici, del resto frequenti e dominanti in quei tempi remoti) si occupa in special modo di malattie contagiose, ricavandone preziosi insegnamenti: per esempio, che i Romeni conobbero *ab antiquo* la vaiolizzazione preventiva del vaiolo, tanto che la principessa Pulcheria Maurocordato nel 1713 (e perciò prima della sempre celebrata Lady Montague) aveva fatto *vaiolizzare* i propri bambini. Pagine interessanti sono dedicate ai costumi di quei tempi in relazione colla medicina, ed alla medicina legale allora vigente. Il volume porta infine un accurato indice alfabetico dei sanitari e degli Autori citati nel libro, nonchè un lessico della vecchia terminologia medica rumena riferendola alla moderna. La ricca miniera di informazioni mediche, a molti fin qui ignote, comprende i documenti dal 1382 al 1775: e l'A. promette portarci fino ai tempi moderni con un secondo volume, che è in preparazione e di cui la lettura di questo primo giustifica il desiderio.

D. G.

BABINI R. — *L' Igiene dentaria attraverso i secoli.* — La Stomatologia, Anno XXXIII, n 1, 1935.

L' autore passa in rivista le prescrizioni igieniche della bocca e i mezzi per attuarle dalla più remota antichità fino ai nostri giorni facendo notare come tanto le une che gli altri fossero conosciuti fino dalla più remota antichità. Infatti presso i Greci ed i Romani si sa che erano in uso strumenti, piante, liquidi, atti alla pulizia dei denti, delle gengive e della bocca in genere, e si sa che fino da quei tempi remoti si era intraveduto un nesso fra le condizioni dei denti e quello dell' apparato digerente..

Un decalogo completo, se così può definirsi, sull' igiene dentaria spetta a Michele Savonarola, zio di Fra Domenico, che nel 1400 riassunse in 14 articoli

le norme per la conservazione a cura dei denti. Con documentazioni storiche che abbracciano l' epoca greca, romana fino alla nostra l' autore passa in rassegna i vari mezzi di profilassi e di cura formanti tutto il complesso dell'igiene dentaria.

Dr. Gino Verità

Garosi A. — *Medici, Speziali, Cerusici e Medicastri, nei libri del Protomedicato Senese* — Bollettino Senese di Storia Patria, Nuova serie, Anno VI, 1935, Fasc. I.

Il Protomedicato rappresentava una specie di Ordine dei Medici, ma forse con mansioni anche più larghe e giuridiche in quanto comminava sanzioni e pene non solo pecuniarie tanto è vero che nel 1777 tale facoltà cessò per passare al R. Tribunale. Col cessare della parte di procedura contro gli inadempienti alle varie disposizioni emanate dal Protomedicato, questo, menomato in certo quat modo nelle sue prerogative, andò gradatamente perdendo della sua importanza fino a che l' istituzione decadde. Le mansioni del Protomedicato erano quelle di regolare l' Arte Sanitaria (medicina e chirurgia), esaminare e approvare o meno i rimedi, approvare i maestri dell' arte degli speziali, visitare le loro botteghe, esaminare le sostanze medicinali, ma la parte preponderante di esso si può dire che fosse la lotta senza quartiere contro l' abusivismo. La pletora dei ciarlatani e degli impostori ha sempre infestato il mondo e taluni di questi sono stati talvolta più fortunati dei veri scienziati ed hanno visto anche dischiudersi porte di sontuosi appartamenti regali. Contro questa gente il Protomedico emise le sue sanzioni che in taluni casi non furono per niente differenti da quelle pene che oggidì potrebbe comminare uno dei nostri Tribunali.

Dr. Gino Verità

NOTIZIARIO

Comitato della Società internazionale di Storia della Medicina — Presieduta dal Sen. Giordano si tenne a Parigi, nella sala dei Professori della Facoltà di Medicina, la seduta annua del Comitato della Società Internazionale di Storia della Medicina. Accolti nuovi delegati, e verificati i poteri dei presenti, fu data la parola al prof. Marañon, che riferì in modo denso e succoso sul passato Congresso di Madrid. Si passò quindi al « cambio della guardia » nelle cariche: il prof. Gomoiu (di Bucarest) fu nominato Presidente; Diepgen e Laignel-Lavastine vicepresidenti; al posto di segretario lasciato vacante pel passaggio del Laignel-Lavastine a vicepresidente fu nominato il prof. Guiart (di Lione) con van Schevensteen (di Anversa) vicesegretario. Il Sen. Giordano fu acclamato presidente d' onore.

Il prossimo Congresso (autunno 1938) si terrà ad Atene, coi temi: *Fattori religiosi nel pensiero ippocratico* - *Il pensiero greco nella medicina moderna*. Poi si farà una seduta ad Instanbul, ove verrà trattato il tema: *Il folklore empirico riguardante l' uso di animali e minerali*; un' altra a Sofia collo stesso tema, riguardo all' uso dei *vegetali*; ed altra infine a Zagreb, con tema sul folklore nei riguardi *mistici*.

*
* *

Nello stesso giorno la *Società Francese di Storia della Medicina* tenne una seduta, con gran concorso di soci, ove svolsero conferenze: *Giordano* su un italiano chirurgo negli eserciti napoleonici: *Paolo Assalini*, di cui riassunse la vita tragica e gloriosa, per contributi, non abbastanza apprezzati finora, alla tecnica e terapia chirurgica. La conferenza ascoltata con molta deferenza fu applaudita, ed il Presidente prof. Brodier e l' illustre generale medico Le Sieur la commentarono molto simpaticamente. Il secondo anzi annunciò che farà ricerche a Val de Grâce por vedere se vi esistano documenti riguardanti l' Assalini, che raggiunse sì alti posti nella chirurgia militare francese, ed era fino ad oggi tuttavia si può dire, sconosciuto.

Seguirono applaudite le conferenze di *Diepgen* su l' influenza religiosa nella formazione della medicina (Ippocrate, Arnaldo da Villanova, Paracelso, ecc.) e di Marañon che espose un caso di morbo surrenale chiaramente descritto in Spagna un secolo prima di Addison.

Inaugurazione dell' Accademia di Storia dell' Arte Sanitaria — Il giorno 12 gennaio si è inaugurata l' Accademia di Storia dell' Arte Sanitaria, costituita con R. Decreto 16 ottobre 1934.

Come è noto l' Accademia è una trasformazione dell' Istituto Storico Italiano dell' Arte Sanitaria ed ha lo scopo di promuovere e divulgare gli studi storici sanitari.

Essa possiede l' unico Museo Italiano dedicato esclusivamente alla Storia dell'Arte sanitaria, conferisce un premio per la Storia della medicina per gli studenti dell' Università di Roma, ed accoglie nel suo seno altre due istituzioni: un centro di studio per la tradizione medica popolare italiana ed un centro bibliografico di medicina e storia della medicina.

L' inaugurazione è riuscita veramente importante per il gran numero di personalità eminenti nel campo politico, religioso e scientifico.

Il Senatore Davide Giordano ha parlato nella conferenza di prolusione, con la solita dottrina, eleganza e chiarezza (non priva di quell' arguzia che forma una delle simpatiche caratteristiche dell' illustre Storico e Scienziato). Il tema era: Il contributo italiano nella storia delle varici.

L' uditorio che lo ha seguito con vivissima attenzione, gli ha tributato alla fine calorosissimi applausi.

Il Gr. Uff. Prof. P. Capparoni, nominato con decreto ministeriale Presidente della Accademia, giusta i vigenti Regolamenti, ha fatto una chiara e concisa storia dell' Istituzione.

Insieme con lui teneva la presidenza il Senatore G. Ovio, V. Presidente dell' Accademia stessa. Alla seduta inaugurale ha fatto seguito la seduta scientifica, nella quale sono state lette, in riassunto, dodici comunicazioni, tutte di notevole importanza per il contributo da loro recato alla Storia della medicina.

Notiamo tra queste: Socio Benassi « New York vista da un medico un secolo fa - Due lettere di A. Scarpa a G. Tommasini ». Gr. Uff. Prof. P. Capparoni « Il libro dell' Ohio di Alvarez Chanca ». Socio A. Casarini « I medici navali nell' Impero Romano ». G. Grassi « Gli aneurismi nella *Collezione Flaiani* ». G. Loreta ». « G. Ypermann ». A. Neviani « Ferrante Imperato ». Socio A. Pazzini « Il dottrinale medico nella Chanson de Roland - Traduzione e commento del libro « De Corde » della *Collectio Hippocratica* ». G. Testi « Circa l' indirizzo da dare agli studi di storia delle scienze ».

Celebrazione cinquantenaria nell' Università di Genova — Il 21 dicembre u. s. è stato festeggiato solennemente il 50° anniversario dell' elevazione dell' Università di Genova a università di primo grado, ed è stata inaugurata la nuova sede della Biblioteca universitaria.

Centenario di Ranvier — Il 2 ottobre 1835 nacque a Lyon Louis-Antoine Ranvier, uno dei creatori dell' Istologia moderna, il primo istofisiologo.

Centenario della morte di Girolamo Segato — Questo famoso viaggiatore, cartografo e inventore di un metodo di « pietrificazione » dei cadaveri morì in Firenze il 3 febbraio 1836. Sappiamo che a Belluno sarà ricordato questo centenario; al noto chirurgo Prof. Pieri è stato affidato l' incarico di redigerne una biografia.

Istituto Anatomico di Cagliari

LUIGI CASTALDI e CELESTE PODDIGUE

IV Elenco bibliografico di lavori di Storia delle Scienze mediche e naturali pubblicati in Italia (1).

(*continuazione e fine*)

ABBREVIAZIONI USATE NELL' ELENCO

AR = Archeion, Roma.
BI = Bollettino dell' Istituto Storico dell' Arte Sanitaria, Roma.
GE = Giardino d'Esculapio, Milano.
PO = Policlinico, Sezione pratica, Roma.
RM = Riforma medica, Napoli.
RS = Rivista di Storia delle Scienze mediche e naturali, Firenze.
RTM = Rivista di terapia moderna e medicina pratica, Milano.

Quando non vi siano altre indicazioni, il primo numero indica il volume o annata, i successivi le pagine.

XXIII : Pediatria

Baglioni S. — Il lattante nelle arti figurative. — Pediatria pratica, n. 10, 333, 1932.

Botto-Micca A. — Gerolamo Mercuriale pediatra. — Pediatria del med. prat., 7, n. 4-5-6-7, 1932.

Id. — Il « Nomothelasmus » di Gerolamo Mercuriale. — Idem, 7, n. 8-9, 1932.

Id. — Il « De arte medica infantum » di Omnibono Ferrari (sec. XVI). — Scritti med. dedicati a R. Simonini, Modena, Tip. Immacolata Concezione, p. 247-294, 1932.

Cattaneo C. — La pediatria di Ippocrate. — Atti XXI Congr. Naz. Idrol., Clin. e Ter. fis., P. II (Coo, sett. 1930), p. 47-53, 1932.

Cisalpino — Documenti iconografici sull' allattamento. — Ars medica, 10, 33-35, 1932.

(1) Non pretendiamo che questo elenco sia completo nè senza mende. Anzi preghiamo tutti coloro cui risultano omessi loro scritti o che sono a conoscenza di altri qui taciuti, di volerceli segnalare, e preferibilmente di inviarne una copia ai compilatori (Istituto anatomico di Cagliari).

Jemma R. — In memoria di Francesco Fede. — Pensiero sanit., n. 5, 5-6, 1932.

Latronico N. — Una consultazione pediatrica in un manoscritto del 1700. — Pens. ostetr. pediatr., n. 11, p. 11-18, 1932.

Maccone L. — Il bambino nell' arte attraverso i secoli. — Bergamo, Ist. Arti grafiche, 1932.

Id. — La pediatria nella terra dei Faraoni. — Illustr. med. it., 14, 88-93, 1932.

Id. — La clinica pediatrica nella « Nilotica tellus ». — Clin. pediatr., 15, 796-813, 1933.

Mazzini G. — La prima cattedra delle malattie infantili. — Boll. Soc. it. ped., I, fasc. 2, 1932.

Id. — Il bambino lattante nell' arte e in rapporto alla biologia. — Atti II Congr. Naz. Nipiologia, Bolzano, giugno 1930, p. 195-203, 1932.

Id — Maternità e infanzia nel Perù precolombiano. — Scritti med. dedicati a R. Simonini, Modena, Tip. Immacolata Concezione, 1932.

Id. — Il bambino nell' arte visto da un medico. — Milano, Hoepli, 4°, p. XVI-363, 1933.

N. N. — La nuova Clinica pediatrica della R. Università di Napoli. — In « Napoli, Le opere del regime », Napoli, Tip. Giannini, 1932.

N. N. — Giovanni Racchi. — Pediatrica del med. prat., 7, 322, 1932; Pediatria, 40, 684, 1932.

N. N. — Alfredo Gismondi — Nicia, 3, n. 10, p. 8, 1933 (con ritr.).

P. C. — Cenni biografici del prof. G. A. Dotti. — Notiziario diagn. e ter., 6, n. 7-8, p. 51-53, 1932 (con ritr.).

Simonini R. — Biologia del bambino neonato e lattante negli scrittori del basso Medioevo. — Atti II Congr. Naz. Nipiologia, Bolzano, giugno 1930, p. 181-194, 1932.

Id. — La biologia e l' assistenza del neonato e lattante negli scrittori del Medio-evo. — Pediatria prat., 9, 271-282, 1932.

Id. — Assistenza alla maternità ed all' infanzia in Modena durante il Medio Evo. — Id., 10, 244-255, 1933.

XXIV : Preistoria umana

Genna G. E — La trapanazione del cranio nei primitivi. Contributo alla sua conoscenza nella preistoria d'Italia. — Riv. d' antrop., 29, 139-159, 1930-32.

Guiart J. — Una incursione medica nella preistoria. — Biol. medica, 8, 71-92, 117, 133, 1932.

Leopold H. M. R. — Le sale del Museo preistorico Luigi Pigorini contenenti oggetti delle palafitte e terramare della valle Padana. — Bull. di Paletn. it., 50-51, 148-178, 1932.

Puccioni N. — Il primo congresso internazionale di scienze preistoriche e protostoriche. — Arch. antrop. e etnol., 62, 138-142, 1932.

XXV : Radiologia e Fisica medica

Balli R. — Cenni sul contributo scientifico degli Italiani allo sviluppo della roentgenbiologia. — RTM, 26, n. 11, p. 4-11, n. 12, p. 15-25, 1933.

Buonomo La Rossa F. — Roentgen. — Rass. internaz. clin. e ter., 14, 194-196, 1933 (con ritr.).

G. G. P. — Ugo Rangoni. — Riv. radiol. e fis. med., 7, 265-267, 1933.

Id. — Arrigo Montanari. — Idem, p. 642-643 (con ritr.).

Guarini C. — Felice Perussia. — Arch. radiol., 8, 709-718, 1932 (con ritr.).

Maragliano V. — Marco Sciallero. — Accademia med., 47, 66, 1932.

N. N. — Commemorazione del Dott. Emilio Tiraboschi, martire della Radiologia. — L' ospedale di Bergamo, II, Suppl., 1933 (con ritr.).

N. N. — Luigi Siciliano. — Arch. radiol., 8, 625-627, 1932 (con ritr.).

N. N. — Olindo Alberti. — Idem, p. 628-630, 1932.

N. N. — Gian Giuseppe Palmieri. — Idem, p. 632-642 (con ritr. e bibliografia).

N. N. — Vittorio Giovetti. — Idem, p. 643-644 (con ritr.).

Palmieri G. G. — La radiologia secondo il pensiero e nel pensiero di Augusto Murri. — Riv. radiol. e fis. med., 6, 625-644, 1932.

Possati A. — Arrigo Montanari. — Arch. radiol., 9, 1135-1137, 1933 (con ritr.); Atti Acc. med.-chir. del Piceno, 5, n. 3, p. 7-17, 1933.

Protti G. — Giulio Ceresole. — Radiobiologia, I, n. 3, p. 1, 1933 (con ritr.).

XXVI : Sessuologia, Demografia

Cardini M. — La pubertà e la sessualità nella concezione del Buffon. — Gazz. sanit., 6, n. 8, p. 11, 1933.

Del Vecchio G. — Il problema della popolazione secondo Tullio Martello. — Riv. it. statistica, econ. e finanze, 4, 695-701, 1932.

Fortunati P. — Quattro secoli di vita del popolo friulano (1548-1931). — Padova, Ist. di statistica della R. Univ., Tip. Antoniana, p. VIII-219, 1932.

Palmieri V. M. — Catullo, Orazio e Giovenale ed un antico modo di accertarsi della illibatezza delle spose. — Rass. internaz. clin. e ter., 360-361, 1932.

Uggè A. — Guglielmo Derham e l' « ordine divino » nelle manifestazioni dei fenomeni demografici. — Annuario R. Univ. Cattolica Sacro Cuore, a. accad. 1931-32, p. 153-181.

XXVII : Stomatologia

Babini R. — Le conoscenze stomatologiche di G. B. Morgagni. — Ann. Clin. Odont., 1932.

Id. — I vermi nella carie dei denti. — Stomatologia, n. 4, 367-378, 1932.

Id. — La protesi d' oro e l' oro dei morti. — Idem, n. 10, p. 962-972, 1932.

Casotti L. — Cognizioni stomatologiche settecentesche di Stahl esposte da Giorgio Filippo Neuter. — Ann. Clin. Odont., n. 3, 1932.

Id. — La stomatologia nelle tavole anatomiche di Kulm. — Stomatologia, 30, 647-675, 1932.

Id. — Impronta e porta impronte. — Idem, 31, 36-58, 1933.

Cavenago V. — Scienza ed arte dentaria nell' antichità mediterranea. — Idem, p. 58 87.

Corradi G. — Albori e splendori di un ramo della medicina. Cavadenti antichi e stomatologi moderni. — Medicina it., 13, 694-702, 1932.

Csernyei G. — Rivendicazione di una priorità. — Stomatologia, 30, 476, 1932; Nuova Rass. Odont., 13, 97-99, 1932.

Dauge P. — Sviluppo storico della stomatologia in Russia. — Riv. it. stomat., 1, 744-750, 1932.

Fuso Brajo — Osservazioni sulla dentatura degli Etruschi. — Idem, 2, 608-618, 1933.

Gambara L. — Di alcuni « cavadenti » del Parmense. — Idem, 1, 155-160, 1932.

Grandi G. — Leo Fleischmann. — Nuova Rass. Odont., 13, 204, 1932.

Id. — La morte del prof. Hans Moral. — Riv. it. stomat., 2, 748, 1933.

Id. — Ernesto Jessen. — Idem, 974-975.

M. M. — La carie dentarie nell' antico Egitto. — Idem, 2, 406-407, 1933.

N. N. — Prof. Dott. Gioacchino Arnone. — Arch. radiol., 9, 579-584, 1933.

N. N. — La tragica fine di Giorgio Eastman. — Stomatologia, 30, 301-302, 1932 (con ritr.).

N. N. — La manifestazione in onore del dr. Chompret. — Riv. it. stomat., 1, 99-102, 1932.

Napstrek — Storia dello stomatologia nella Cecoslovacchia. — Idem, 2, 52-55, 1933.

N. N. — Le malattie dei denti nell' antico Egitto. — Idem, p. 86.

N. N. — Il dentista della Duchessa di Parma. — Idem, p. 87-88.

N. N. — La terapia dentaria di altri tempi. — Idem, p. 499.

Palazzi S. — Carlo Partsch (1855-1932). — Stomatologia, 30, 1010-1011, 1932.

Pesenti G. — Cenni storici sulla protesi dentaria del secolo XIX. — Giorn. Veneto Sc. med., n. 4, p. 349-355, 1933.

Santonè P. — Notizie storiche sulle sinusiti mascellari nei sec. XVII e XVIII. — Stomatologia, 30, 1055-1069, 1932.

Smith — Le malattie dei denti nell' antico Egitto. — Rass. clin. scient., 10, 572, 1932.

Spina F. — Contributo storico. — Annali Clin. Odont., n. 8, 1933.

Vainicher G. E. — Il mistero di Milazzo. — Riv. it. stomat., 1, 966-978, 1932.

Y. — Un antico amico dei « dentisti pratici ». — Iden, 2, 407-408, 1933.

Zepponi F. — La letteratura ortodontica dal 1800 ai nostri tempi. — Annali Clin. Odont., n. 1, 1933.

Zibordi F. — Prof. Silvio Palazzi. — Medicina it., 13, 551-552, 1932 (con ritr.).

Zunini G. C. — Edoardo Kirk. Gualtiero Fiordelmondo. — Riv. it. Stomat., 2, 828, 1933.

XXVIII : Veterinaria, Zootecnia

Alpago Novello A. — La veterinaria in provincia di Belluno nella seconda metà del 700. — Arch. storico di Belluno, Feltre e Cadore, 4, n. 19-20.

Antonini A. — I monumenti equestri del dopoguerra. — Clinica veter., 56, 375-390, 1933.

Bossi V. — Andrea Alfonso Vachetta da Lequio Tanaro (1845-1933) Idem, p. 333-34 (con ritr.).

De Gasperi F. — Il R. Istituto Superiore di Medicina veterinaria di Perugia. — Scuole superiore, 1, 308-312, 1933.

Finzi G. — Edoardo Perroncito. I veterinari nel cammino della biologia. — Mod. zooiatro, n. 31-32-33, p. 702-706, 1932.

Gurrieri R. — Andrea Alfonso Vacchetta. — Univ. it.., 29, 112, 1933.

Id. — Ugo Caparini. — Idem, p. 209.

N. N. — Dott. cav. Domenico Furlan. — Clinica veter., 45, 257-258, 1932.

N. N. — Prof. dr. Maurizio Bürgi — Idem, p. 344.

Natalucci G. — La « legittima protesta » dei veterinari e una rivendicazione scientifica. — Avvenire sanit., 26, 17 novembre 1932.

XXIX: Zoologia, Venatoria.

Allegri M. E. — Un antico ittiologo: il beato Alberto Magno. — Italia peschereccia, 3, n. 5-6, p. 7-8, 1932.

Artemisius — I cani più famosi nell'antichità. — Venatoria, 2, n. 2, p. 18, 1932.

Balss H. — Zur Geschichte der Systematik der Wirbeltiere. — AR, 15, 16-26, 1933.

Barchielli G. — Cacciata imperiale nel Medio Evo in Mugello. — Venatoria, 3, n. 13, p. 7, 1933.

Borelli A. — Prof. Ermanno Giglio Tos. — Boll. Musei Zool. e An. comp. Torino, 41, n. 2, 1926-1931.

Borrelli N. — Dei, Ninfe, Imperatori e Falconieri nella storia e nelle leggende di caccia di tutti i secoli. — Venatoria, 3, n. 22, p. 10-11, 1933.

Capra. — Rassegna delle pubblicazioni entomologiche riguardanti la fauna dell'Italia e delle Colonia mediterranee. Spedizione scientifica all'oasi di Cufra. — Boll. Soc. entomol. it., n. 8, p. 154-156, 1932.

Cardini M. — Fauna fantastica: i draghi. — Morgagni, 75, 667-668, 1933.

Caterini F. — Brevi appunti inediti di Paolo Savi sulle migrazioni degli uccelli. — Riv. it. ornitol., S. 2, 2, 63-64, 1932.

Cerruti A. — L'Istituto demaniale di Biologia marina di Taranto. — Taranto, A. Cressuti, 4°, p. 44 e 4 tav. 1932; Riv. di Biol, 15, 386-390, 1933.

Coen C. — Note malacologiche. Sulla « Fauna veneta » del Martens. — Atti R. Ist. Veneto Sc., Lett., Arti, 91, P. II, 215-240, 1932.

Coppellotti C. — Notizie su escursioni appenniniche naturalistiche di L. F. Marsili — Riv. Club alpino it., 51, 500-504, 1932.

Corti A. — Prof. Mario Bezzi. — Boll. Musei Zool. e An. comp. Torino, 41, n. 3, 1926-1931.

D'Adix C.te W. — Le ricchezze d'arte venatoria del castello di Chantilly. — Venatoria, 2, n. 20, p. 16, 1932.

Dezani S. — S. Alberto Magno naturalista. — Gazz. sanit., n. 6, p. 4-6, 1932.

Dohrn R. — La Stazione zoologica di Napoli e la Biologia marina. — La ricerca scient., 3, 310-312, 1932.

Ducceschi V. — La scoperta del parassita della scabbia in alcune lettere inedite di Giacinto Cestoni ad Antonio Vallisnieri. — Atti e Mem. R. Acc. Sc., Lett. ed Arti Padova, v. 49, 1933.

Esaù — I grandi cacciatori: Carlomagno. — Venatoria, 2, n. 24, p. 22, 1932.

Faucci U. — La scoperta dell'origine parassitaria della scabbia. — Progressi terapia, 21, 252-254, 1932; Giorn. it. Dermat. e Sifil., 73, 1437-1439, 1932; Illustr. med. it., 14, 44.48, 1932 (con ritr. del Cestoni); Morgagni, 74, 754-755, 1932.

Ferdinando di Savoia, Duca di Genova. — La pesca nella storia e nella vita economica della Nazione. — Boll. pesca, piscicult. e idrobiol., 8, 197-218, 1932.

Forti A. — L. F. Marsili e lo schistocefalo dello spinarello. — Atti XI Congr. internaz. Zool., Padova, sett. 1930, Arch. Zool. it., 16, vol. III, 1437-1439, 1932.

Fossati L. — Il Museo zoologico di Zara e il suo prezioso preparatore. — Venatoria, 3, n. 29, p. 6, 1933.

Franceschini L. — Le riserve di caccia nella storia e nel diritto. — Idem, n. 23, p. 6.

Gambigliani-Zoccoli F. — Giorgio Cuvier e Carlo Darwin. — La chimica, n. 8, p. 379-382, 1932.

Giacomelli R. — Il volo nella natura e nella tecnica. — Nel vol. « L'Italia e le Scienze », Firenze, Le Monnier, 1932.

Gianferrari L. — In morte di David Starr Jordan. — Natura, 23, 51-52, 1932 (con ritr.).

Id. — Un patriota naturalista benemerito del Museo di Milano [Carlo Porro]. — Boll. di zool., 3, 103-107, 1932.

G. M. — Giuseppe Besana. — Boll. pesca, piscic. e idrobiol., 8, 190, 1932.

Hanko B. — Graf Kuno von Klebesberg (1875-1932). — Riv. di Biol., 15, 430-431, 1933.

Martini G. — La caccia nell' arte. La caccia nell' arazzo. — Venatoria, 2, n. 8, p. 13, 1932.

Id. — La caccia in alcuni rari gioielli dell' arte tessile. — Idem, n. 9, p. 17-18.

Id. — La caccia nella ceramica. — Idem, n. 13, p. 11.

Id. — La caccia nella pittura. — Idem, n. 14, p. 15-16.

Id. — La caccia nella incisione. — Idem, n. 15, p. 17-18.

Id. — La caccia nella scultura. — Idem, n. 16, p. 13.

Id. — La caccia nel mosaico. — Idem, n. 18, p. 16.

Id. — I corni da caccia celebri. — Idem, n. 20, p. 14.

Id. — La caccia nei miti e nelle leggende. — Idem, n. 21, p. 23.

Id. — I grandi uomini che amarono la caccia: Lorenzo il Magnifico e la caccia nella Rinascenza. — Idem, 3, n. 1, p. 14, 1933.

Id. — Le « cacce » in rima nel Trecento. — Idem, 3, p. 14.

Id. — La passione venatoria presso i Romani e Plinio il Giovane. — Idem, n. 6, p. 17.

Id. — Storici bagordi venatori. — Idem, n. 31, p. 15.

Id. — Cani da caccia e selvaggina nella poesia di tutti i luoghi e di tutti i tempi. — Idem, n. 35, p. 12.

N. N. — L' animale che dette il nome a una città. — Diana, 27, 1344, 1932.

N. N. — Il centenario di Cuvier. — GE, n. 3, 55-60, 1932.

N. N. — Spedizioni e studi di Idrobiologia marina. — Italia peschereccia, 3, n. 12, p. 10-11, 1932.

N. N. — Centenario di Giorgio Cuvier. — La ricerca scientifica, 3, vol. II, 39-40, 1932.

N. N. — Aimé Schneider (1844-1932). — Idem, p. 224.

N. N. — James John Joicey. — Idem, p. 517.

N. N. — Johannes Schmidt (1877-1933). — Idem, 4, 124-125, 1933.

N. N. — Prof. Dott. Andrea Fiori. — Rass. clin., ter. e sc. affini, 32, 381, 1933 (con ritr.).

N. N. — Johannes Schmidt. — Boll. pesca, piscic. e idrobiol., 9, 522-523, 1933.

Pasquini P. — La zoologia a Roma e nel Lazio. — Nel vol. « Le scienze fisiche e biologiche a Roma e nel Lazio », Roma, Casa ed. Leonardo da Vinci, p. 179-218, 1933.

Petrillo P. — La pesca nel golfo del Carnaro. Cenni storici. — Boll. pesca, piscic. e idrobiol., 8, 394-407, 1932.

Puccioni M. — Decisioni centenarie sempre vigenti in materia di caccie. — Diana, 27, 1285, 1932.

Rota Rossi G. — Paolo Lioy naturalista. — Ateneo veneto, vol. 110, sett. 1932.

Scolari A. — Floreste Malfer. — Boll. pesca, piscic. e idrobiol., 8, 883-884, 1932.

Tellini G. B. — Vita e leggenda di S. Uberto. — Diana, 28, 1195, 1933.

Id. — Un poemetto del secolo XV sugli uccelli di rapina. — Venatoria, 2, n. 7, p. 12-14, 1932.

Turati E. — Giacinto Gianelli. — Mem. Soc. entom. it., 11, 106-108, 1932.

Ugolini L. — Tipi visti : Ettore Arrigoni Degli Oddi. — Venatoria, 3, p. 7, 1933.

Zangheri P. — Notizie varie di ornitologia romagnola. — Riv. it. ornitol., n. 2, p. 51-55, 1932.

Zappi Recordati A. — La sezione di Apicoltura del Museo di Storia naturale della Venezia Tridentina in Trento. — Studi trentini di Sc. nat., n. 3-4, p. 263-267, 1932.

Necrologi di Paolo Enriques. — Bertolini F., Riv. di biol., 15, 650-653, 1933; Delpino I., Boll. pesca, piscic. e idrobiol., 8, 878-879. 1932; N. N., Univ. it., 29, 16, 1933; N. N., Boll. zool., 4, 37-40, 1933 (con ritr.); N. N., Studi trentini Sc. nat., n. 3-4, p. 276, 277, 1932; Senna A., Mon. zool. it., 43, 322-323, 1933; Terni T., Atti Soc. med. chir. Padova, 11, 134-141, 1933.

Necrologi di Ermete Marcucci: N. N., Rend. Acc. Sc. fis. e nat., Napoli, p. 4, v. 3, n. 1-4, p. 28-31, 1933 (con ritr.); Salfi M., Boll. zool., 4, 41-42, 1933; Id., Riv. fis. mat. e sc. nat., 7, 278-279, 1933.

Necrologi di Gesualdo Police: Diamare V., Riv. biol., 15, 423-429, 1933 (con ritr.); Pierantoni U., Boll. pesca, piscic. e idrobiol., 8, 878-879, 1932; U. P., Boll. zool., 3, 309-310, 1932.

XXX: Centenario della morte di Antonio Scarpa

Aperlo G. — Il testamento scientifico di Antonio Scarpa. — Pavia, in occasione della IV riunione della Soc. it. di Anatomia, 8°, p. X-6. 1932.

Antonini G. — La malattia di Antonio Scarpa nell' epistolario Cairoli-Antonini. — Gazz. med. lomb., 91, n. 8., p. 37-40, 1932.

Bilancioni G. — Rivendicazioni italiche. Nel primo centenario della morte di Antonio Scarpa. La prima descrizione della casualgia. — Federazione med., 12, 272-274, 1932 (con ritr.).

Id. — Scarpa e lo studio dei seni accessori del naso. — Mon. zool. it., 43, Suppl., p. 44-48, 1932.

Bruni. C. — Antonio Scarpa. — RM, 48, 1763-1764, 1932 (con ritr.).

Calamida U. — Antonio Scarpa. Lettere a G. B. Palletta e ad altri. — Milano, Tip. A. E. Conti, 8°, p. 40, 1933.

Id. — Alcune lezioni chirurgiche di Antonio Scarpa. — Como, Soc. an. ed. « La Provincia di Como », 1933.

Cardini M. — Antonio Scarpa (1752-1932). — RM, 48, 295, 1932 (con ritr.), — Gazz. sanit., 5, n. 9, p. 11-12, 1932.

Cordero A. — Lo Scarpa raccoglitore d' opere d' arte. — BI, 13, 282-285, 1933.

Donaggio A. — Un omaggio del neurologo C. Winkler ad Antonio Scarpa. — R. Acc. Sc., Lett., Arti Modena, 4 maggio 1932.

Favaro A. — Antonio Scarpa nella storia dell' anatomia normale. — Mon. zool. it., 43, Suppl., p. 29-43, 1932.

Id. — Il « Publicum Doctoratus Privilegium » di Antonio Scarpa. — RS, 23, 193-205, 1932; R. Acc. Sc., Lett., Arti Modena, 4 maggio 1932.

Id. — Antonio Scarpa e l' Università di Modena (1772-1783). Nuovi contributi alla Storia dell' Anatomia e della Medicina in Modena. — Rass. per la storia d. Un. di Modena e d. cult. sup. modenese, fasc. 4, 1932.

Id. — Antonio Scarpa e l' Università di Padova. — Illustr. med. it., 14, 4-12, 1932 (con ritr.); Atti R. Ist. Veneto Sc., Lett. e Arti, 91, p. 1-22, 1932.

Id. — Antonio Scarpa e i Caldani. — Idem, p. 23-37.

Id. — Gli esperimenti del rabdomante Bléton in una lettera di Antonio Scarpa. — Atti I Congr. internaz. rabdomanzia e geofisica, marzo 1932 (Verona 1933), p. 190-191.

Id. — I primi periodi della vita e della carriera di Antonio Scarpa desunti da un suo « curriculum » autografo. — BI, 13, 29-32, 1933.

Giordano D. — Antonio Scarpa chirurgo visto a cent' anni dalla sua morte. — Giorn. veneto Sc. med., n. 1. p. 3-11. 1933.

Id. — Antonio Scarpa chirurgo. — Avvenire sanit., 19 gennaio 1933, p. 4.

Guidone P. — La vita, i tempi e le opere di Antonio Scarpa nel I centenario della sua morte (1747-1832). — Gazz. internaz. Med. e chir., n. 20, p. 667-675, n. 21, p. 700-708, n. 22, p. 735-745, 1932; Foligno, Stab. tip. Camp., p. 60, 1932.

Monti A. — Nel centenario della morte di Antonio Scarpa. — Pavia, Tip. già Coop., 1933.

Münster L. — Antonio Scarpa (1746-1832). — Progressi ter., 21, 502-508, 1932 (con ritr.).

N. N. — Antonio Scarpa. — La ricerca scient., 3, 375, 1932.

N. N. — Antonio Scarpa. — GE, 5, n. 4, p. 5-24, 1932.

Ovio G. — Commemorazione di Antonio Scarpa oculista, nel centenario della sua morte. — Atti Congr. Soc. ottalm. it. Parma, sett. 1932.

Rabboni F. — IV congresso della Soc. it. di Anatomia e Centenario della morte di Antonio Scarpa. — Riv. sanit. sic., 20, 1576-1585, 1932.

Scalinci N. — I meriti di Antonio Scarpa nel campo della Oftalmologia. — Ann. di Oftalm. e Clin. ocul., 61, fasc. 9, 1933.

XXXI : Leonardo da Vinci

Alajmo B. — Canoni visivi nella scienza e nell' arte di Leonardo da Vinci. — Realtà, n. 5, p. 478-488, 1932.

Anile A. — La meccanica di Leonardo da Vinci. — Riv. fis., mat. e sc. nat., 7, 169-173, 1932.

Ariel — Il mago [L. da V.]. — Domenica del Corriere, 34, n. 28, p. 6, 1932 (con ritr.).

Bilancioni G. — Leonardo da Vinci e lo studio anatomico della laringe. — Scritti med. dedicati a R. Simonini, Modena, tip. Immacolata Concezione, 1932, p. 657-668.

Cardini M. — La figura di Leonardo da Vinci e il suo contributo alla scienza. — Gazz. sanit., 5, n. 1, p. 9-10, 1932.

Giordano D. — Da Amboise, tomba di Leonardo, a Chaumont. — RM, 49, 1795-1797, 1933.

Lisanti A. — Leonardo da Vinci, grande anatomico e fisiologo, gettò le prime basi dell' anatomia. — Avvenire sanit., 20 luglio 1933, (con ritr.).

Johnson M. C. — Léonard de Vinci et les mannscripts d'Archiméde. — Scientia, 27, f. 4, 1932.

Marcolongo R. — La meccanica di Leonardo da Vinci. — Atti R. Acc. Sc. fis. e mat. Napoli, S. II, vol. 19, n. 2, p. 1-148, 1932.

Id. — Le invenzioni di Leonardo da Vinci. — Nel vol. « L' Italia e le Scienze », Firenze, Le Monnier, 1932, p. 335-352.

Mazzucconi — Leonardo. — Firenze, Vallecchi, 1932.

Verga E. — Bibliografia vinciana (1493-1930). — Bologna, Zanichelli, 8°, p. XII-404-405-835, 1931.

XXXII : Accademie, Società, Università, Musei, Biblioteche, Periodici

Bertagni A. — La tradizione degli Studi a Firenze. L' antico Studio generale e l' attuale integrata Università. — « Firenze », Rass. mensile del Comune, 2 luglio 1933.

Biagini E. — Il Museo Nazionale di Antropologia e di Etnologia di Firenze. — Le vie d' Italia, n. 9, 703-712, 1932.

Bilancioni G. — Il valore spirituale di un Museo storico della Medicina. — BI, 13, 91-102, 1933.

Id. — Il Museo storico dell' arte sanitaria in Roma. — Le forze sanitarie, 2, 981-984, 1933.

Brillo A. — Gli stemmi degli studenti polacchi nell' Università di Padova. — Padova, Tip. Seminario, 4, p. 31 e 34 tav., 1933.

Cagno G. — Gli studenti dell' Università di Roma attraverso il tempo dal XVI secolo ad oggi. — Metron, 1, 153-228, 1932.

Capobianco G. L. — L' autonomia Universitaria. — Univ. it., 29, 21-26, 1933.

Capparoni P. — Il Museo storico nazionale dell' arte sanitaria. — BI, 13, 81-83, 1933.

Castiglioni A. — Il Museo storico nazionale dell' arte sanitaria. — Illustr. it., 23 luglio 1933.

Commissione Reale del Parco Nazionale del Gran Paradiso — Il parco nazionale del Gran Paradiso. — Torino, tip. L. Cecchini, vol. III, p. 153, 1932.

Corti A. — Per il Museo zoologico e per l'insegnamento della Zoologia a Torino. — Boll. Musei zool. e anat. comp. Torino, S. 3, 41, n. 14, 1931.

Cutolo A. — L'Università di Napoli. — Verona, Mondadori, p. 120 con 58 tav. e 67 fig., 1933.

D. C. B. — Il nuovo Istituto di patologia medica della R. Università di Napoli. — Scuola sup., 1, 554-560, 1933.

De Carli F. — L' Università internazionale di Santander — Idem, p. 284-288.

E. B. — I giornali dei nostri nonni farmacisti. — Gazz. sanit., 6, n. 7, p. 11-12, 1933.

Favaro G. — Girolamo Tiraboschi e l'Università di Modena. — Atti e Mem. R. Acc. Sc., Lett. e Arti Modena, S. 4, v. 4, 1933.

F. R. — Processo alle Accademie. — Risanamento medico, 4, n. 10, 1933.

Fraccaro P. — L'Università di Pavia. — Küssnacht am Rigi, F. Lindner, 4°, p. 95, 1932.

Foà C. — Le rivendicazioni delle grandi scoperte e i Musei scientifici internazionali. — Gerarchia, n. 1, 1933; RTM, 26, n. 3, p. 11-14, 1933.

G. A. A. — Il nuovo Museo dell'arte sanitaria che si è inaugurato ieri in S. Spirito. — Messaggero, Roma, 12 maggio 1933, p. 4.

Gabrieli G. — La data precisa della nascita di Federico Cesi. — R. Acc. Lincei, Cl. Sc. morali, storiche e filol., seduta 17 gennaio 1932.

Id. — Il ritratto di uno fra i primi Lincei, Giovanni Faber, in un quadro del Rubens di recente ritrovato. — Idem, S. 6, vol. 8, seduta 18 dicembre 1932.

Geraldini A. — Il Museo storico dell'arte sanitaria. Dalla « teriaca » panacea secolare alla mano trasformata in bronzo. — Giornale d'Italia, 11 maggio 1933, p. 4.

Giglio U. — La nuova sede del Museo coloniale e la prima mostra conciaria di pelli coloniali. — Riv. d. Col. it., n. 12, p. 923-930, 1932.

Guareschi C. — La Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften. — Scuola sup., 1, 410-420, 1933.

Hess W. R. — Die Hochalpine Forschungsstation Jungsfraujoch. — Arch. sc. biol., 18, 175-176, 1933.

I. C. S. — La stampa medica nel mondo. — RM, 48, 448, 1932.

Livierato S. — L'Università di Atene e la sua sistemazione attuale. — Scuola sup., I, 229-295, 1933.

Magrini G. — L' alta funzione odierna delle Accademie regionali nel quadro della cultura italiana. — Atti R. Ist. Veneto Sc., Lett. e Arti, 91, P. II, 39-45, 1932.

Id. — Istituti e Laboratori scientifici italiani. III: Medicina. — Roma, Stab. tip. Garrone, p. VIII-496, 1932.

Mallia M. — L'Università di Malta. — Mediterranea, 7, n. 7, p. 15-21, 1933.

Massano G. — Macchine e strumenti dell'antichità in una nuova sezione del Museo nazionale di Napoli. — Le vie d'Italia, n. 2, p. 81-92, 1933.

Neviani A. — Di uno sconosciuto naturofilo italiano della seconda metà del cinquecento. — Atti Pont. Acc. Nuovi Lincei, 86, sessione 6, 11 maggio 1933.

N. B. — L'origine della parola « Gazzetta ». — Gazz. sanit., 5, n. 3, p. 4-6, 1932.

Ninni E. — Altri due « mostri marini » rinvenuti nel Veneto. — Natura, 24, 1933.

N. N. — Per la istituzione di un Museo storico dell'arte sanitaria in Roma — Forze sanit., n. 11, p. 930-932, 1932.

N. N. — L'attività del Museo di storia naturale [di Trento]. — Studi trentini di Sc. nat., n. 3-4, p. 278-285, 1932.

N. N. — La R. Università di Pavia. Suoi collegi, premi e borse di studio. — Pavia, Ist. pavese arti grafiche, 8°, p. 32, 1932.

N. N. — Per la storia delle Università italiane. — RTM, 25, n. 11, p. 20, 1932.

N. N. — Perchè non è irrazionale insistere sulle rivendicazioni scientifiche italiane. Le nostre Università dimenticate in una pubblicazione americana. — RTM, 26, n. 5, p. 10-13, 1933.

N. N. — L' Università cattolica del S. Cuore nella sua nuova sede. — Scuola sup., I, 170-178, 1933.

N. S. — Il sigillo e il vessillo dell' Università di Roma. — Idem, p. 272-273.

N. N. — L' Università e gli Istituti superiori di Genova. — Küssnacht am Rigi, F. Lindner, 4°, p. 66, 1933.

N. N. — Il Museo nazionale di storia della scienza [Firenze]. — Nazione, 15 ottobre 1933, p. 4.

Piccinini P. — La storia delle Università italiane. — RTM, 25, n. 1, p. 3-7, 1932.

Id. — La Scuola salernitana madre di tutte le Università. — Idem, p. 8-9.

Id. — Cenni storici sull' Università di Pavia. — Idem, p. 10-18.

Id. — L' Università di Bologna. — Idem, p. 18-24.

Id. — Il periodico « Università italiana » che da trent' anni si pubblica a Bologna. — Idem, p. 24-25.

Id. e Cassano C. — L' Università di Bari. — Idem, p. 26-34.

Piccinini P. — Università di Palermo. — Idem, n. 2 bis, p. 3-8.

Id. — Università di Siena. — Idem, p. 8-12.

Id. — Università di Padova. — Idem, p. 13-18.
Id. — L' Università di Parma. — Idem, n. 3, p. 6-9.
Id. — L' Università di Modena. — Idem, p. 10-15 e n. 6, p. 3-4.
Id. — Università di Catania. — Idem, n. 3, p. 16-18.
Id. — L' « Universitas studiorum » di Roma. — Idem, p. 20-22.
Id. — L' Università di Milano. — Idem, n. 4, p. 3-12.
Id. — Università di Sassari. — Idem, p. 13-14.
Id. — Bologna e la sua Università. — Idem, p. 15-17.
Id. — Università di Perugia. — Idem, n. 5, p. 3-5.
Id. — Università di Cagliari. — Idem, p. 6-7.
Id. — Università di Ferrara — Idem, p. 8-10.
Id. — Università di Camerino. — Idem, p. 10.
Id. — Università di Urbino. — Idem, p. 11-12.
Id. — Cenni storici sulle Università italiane. — Milano, Ufficio stampa med. it., p. 160, 1932.
Id. — Un Museo italiano della scienza. — RTM, 26, n. 7, p. 7-9, 1933.
Puccioni N. — Aumenti recenti nelle collezioni etnografiche del Museo nazionale di Antropologia e Etnologia. — Arch. Antrop. e Etnol., 62, 146-150, 1932.
Spano N. — La Città universitaria di Roma. — Scuola sup., I, 41-62, 1933.
Stein S. O. — Notizie sulla trasformazione e sulla riorganizzazione della Specola vaticana. — Atti Pont. Acc. Nuovi Lincei, 86, p. 24-32, 1933.
Studi e memorie per la Storia dell' Università di Bologna. — S. I, vol. XI, p. XII-264, Imola, P. Galeati, 1933.

XXXIII : Ospedali e Scuole mediche

Aperlo G. — Vecchie e gloriose figure dell' Ospedale maggiore di Milano: Ambrogio De Marchi Gherini chirurgo milanese (1804-1899). — L' Osped. maggiore, 20, n. 7, 1932.
Canezza A. e Casalini M. — Il Pio Istituto S. Spirito e Ospedali riuniti di Roma. — Roma, Ist. edit. di monografie illustr. di aziende, 4°, p. VIII-CXLI-170, 1933.
Fainelli V. — L' assistenza nell' alto Medio Evo. I xenodochi di origine romana. — R. Ist. veneto Sc., Lett., Arti, 23 aprile 1933.
Gemelli A. e Vismara S. — La riforma degli Studi pontifici negli Stati pontifici (1816-1924). — Pubbl. Univ. Catt. S. Cuore, S. V, Scienze storiche, vol. XIII, p. VIII-398, 1932.
Hollaender E. — Contributo alla storia degli ospedali. — Comunicazioni Knoll, 14, 33-38, 1932.

NICOLATO — L' Ospedale policlinico S. Matteo e le Cliniche universitarie di Pavia. — Ospedale maggiore, 21, 683-696, 1934.

N. N. — Scuola medico-chirurgica pistoiese. — Boll. Acc. medico pistoiese F. Pacini, 5, 155-156, 1932.

OSSERVATORE FIORENTINO — L'Ospedale di S. Giovanni di Dio e i suoi restauri. — Nazione, 27 settembre 1933, pag. 4.

PACE D. — Gli Incurabili nella storia. — BI, 13, 277, 1933.

PALMIERI V. M. — L' organizzazione degli studi medici negli Stati Uniti. — RM, 48, 137, 1932.

PAZZINI A. — Le chiese dei SS. Cosma e Damiano in Roma nell' alto Medioevo e l' assistenza medica romana preospedaliera. — Riv. « Roma », n. 1-2, 1933.

SIMONINI R. — Ospedali ricoveri di corporazioni d'arti e mestieri nell'alto Medio Evo. — Athena, n. 2, p. 59-61, 1932.

SOSTER A. — L'ospedale di Este. — Padova, Tip. del Seminario, p. 122, 1932.

SPINELLI S. — La storia e l' attività presente del Pio Istituto di Santo Spirito e Ospedali riuniti di Roma. — Ospedale mangiore, 21, 411-416, 1933.

XXXIV : Congressi, Esposizioni

BOMPIANI E. — Il significato della partecipazione italiana alla Mostra scientifica di Chicago. — Scuola sup., I, 300-302, 1933.

C. G. — La Medicina all' esposizione internazionale di Chicago. — RM, 49, 969-970, 1933.

GIORDANO D. — Indicazioni sommarie del 9° Congresso internazionale di Storia della Medicina, Bucarest, 10-18 settembre 1932. — RS, 23, 224-235, 1932.

ID. — In margine del IX Congresso internazionale di Storia della Medicina. — RM, 48, 1531-1534, 1932.

LAIGNEL-LAVASTINE M. — Le IX Congrès international d'histoire de la médecine à Bucarest (10-18 settembre 1932). — AR, 14, 537-548, 463-1932.

MARCOLONGO R. — Le documentazioni scientifiche e tecniche italiane alla Esposizione di Chicago. — Riv. fis. mat. e sc. nat. 7, 393-400, 473, 1933.

N. N. — Il IX Congresso internazionale di Storia della Medicina. — Gazz. med. lomb., 91, n. 10, p. 28-29, 1932.

N. N. — Rivendicazioni italiane nel campo delle Scienze mediche. Cenni sui cimeli inviati all' Esposizione di Chicago. — RTM, 26, n. 9, p. 48-52, 1933.

N. N — La documentazione del contributo dell' Italia al progresso delle Scienze mediche. Altri cenni sui cimeli inviati all' Esposizione di Chicago. Documentazioni riguardanti la Anchilostomiasi. Medicina del lavoro disciplina italica. I contributi dell' Italia al progresso delle Scienze ricordati da L. Bernard. Un Museo italiano delle Scienze. — Idem, n. 6, p. 3-16, n. 7, p. 3-9, 1933.

Patrizi M. L. — Notizia dei cimeli e documenti raccolti su alcuni dei grandi biologi bolognesi ed emiliani e destinati all' Esposizione internazionale di Chicago. — Boll. Sc. it. Biol. sperim., 8, 186-188, 1933.

Provenzal G. — Fisici e chimici italiani all'Esposizione di Chicago — Illustrazione it., 23 luglio 1933.

Titone M. — IX Congresso internazione di Storia della Medicina. — Riv. sanit. sicil., 30, 1406-1408, 1932.

XXXV : Insegnamento e Cultori di Storia delle Scienze

Bessmertny B. — Saverien historieu des sciences. — AR, 15, 369-378, 1933.

Cardini M. — Per la Storia della Medicina. — Morgagni, 75, 345-347, 1933.

Diepgen P. — Max Welmann zum 70 Geburtstag am 15 März 1933. — AR, 15, 78 79, 1933.

Frascarelli U. — L' ordinamento universitario e la necessità della ricerca scientifica. — Atti Sc. it. progresso Sc., 22 Riun., Bari 1933, I, p. 223-243, 1934.

Ginzburg B. — The value of the history of science. — AR, 15, 27 33, 1933.

Heat A. E., Marvin F. S., Vera F., Brunet P., Wolf A., Stephanides M., Theller L., Birkenmajer A , Dannemann F., Hayward F. H, ecc. — L' einsegnement de l' histoire des sciences. [Inchiesta in Inghilterra, Egitto, Spagna, Francia, Grecia, Jugoslavia, Polonia, Germania]. — AR, 14, 88-110, 1932.

Metzger H. — L' historien des sciences, doit-il se faire le contemporain des savants dont il parle. — Idem, 15, 34-44, 1933.

Mieli A. — La création du Comité international d' histoire des sciences et son activité actuelle. — Idem, 14, 357 358, 1932.

Münster L. — Un grande pioniere della storia della medicina: Curzio Sprengel. — BI, n. 2, p. 61-64, 1933.

N. N. — L' ensignement de l' histoire des sciences. III. — AR, 14, 260 270, 1932.

N. N. — L' Institut d' histoire des sciences et de la technique de l'Académie des Sciences de l' U.R. S.S. (Rapport officiel). — Idem, 15, 239-245, 1933.

N. N. — La Società italiana di Storia delle Scienze mediche e naturali e il suo Presidente Sen. Prof. D. Giordano. — RTM, 25, n. 11, p. 3, 1932.

N. N. — Storia della Medicina in Italia. — Idem, p. 23.

P. C. — Un viaggio del prof. Castiglioni nell' America latina a scopo didattico. — BI, 12, 59, 1932.

Van der Hoeven. — The teaching of the history of Medicine at the Dutch Universities. — AR, 15, 91-152, 1932.

Vetter G. — A propos du docteur Albert Prazák. — Idem, 14, 259, 1932.

Vidoni G. — Giuseppe Portigliotti. Necrologio. — Liguria medica, 23, 312, 1933.

Vinar J. — Andrei Schrutz (1865-1932). — AR, 15, 79-80, 1933.

Necrologi di Carlo Giovanni Carbonelli: A. C., RS, 24, 121-122, 1933; Capparoni P., BI, 13, 140-141, 1933; Montalenti G., AR, 15, 418-419, 1933 (con ritr.); N. N., Univ. it., 29, 144, 1933; N. N., Rass. clin., ter., e sc. affini, 22, 190, 1933.

Necrologi di Federico Orlando Salinas: C. A., RS, 23, 87, 1932; N. N., Avvenire sanit., 27, n. 11, p. 3, 1933; Pavone M., Cult. med. mod., 11, 89, 1932 (con ritr.); Id., Idem, 328-334; Salpietra F., Riv. sanit. sic., 20, 442, 1932.

Prof. Andrea Corsini: *Direttore e responsabile*

Id. — Le « cacce » in rima nel Trecento. — Idem, 3, p. 14.
Id. — La passione venatoria presso i Romani e Plinio il Giovane. — Idem, n. 6, p. 17.
Id. — Storici bagordi venatori. — Idem, n. 31, p. 15.
Id. — Cani da caccia e selvaggina nella poesia di tutti i luoghi e di tutti i tempi. — Idem, n. 35, p. 12.
N. N. — L' animale che dette il nome a una città. — Diana, 27, 1344, 1932.
N. N. — Il centenario di Cuvier. — GE, n. 3, 55-60, 1932.
N. N. — Spedizioni e studi di Idrobiologia marina. — Italia peschereccia, 3, n. 12, p. 10-11, 1932.
N. N. — Centenario di Giorgio Cuvier. — La ricerca scientifica, 3, vol. II, 39-40, 1932.
N. N. — Aimé Schneider (1844-1932). — Idem, p. 224.
N. N. — James John Joicey. — Idem, p. 517.
N. N. — Johannes Schmidt (1877-1933). — Idem, 4, 124-125, 1933.
N. N. — Prof. Dott. Andrea Fiori. — Rass. clin., ter. e sc. affini, 32, 381, 1933 (con ritr.).
N. N. — Johannes Schmidt. — Boll. pesca, piscic. e idrobiol., 9, 522-523, 1933.
Pasquini P. — La zoologia a Roma e nel Lazio. — Nel vol. « Le scienze fisiche e biologiche a Roma e nel Lazio », Roma, Casa ed. Leonardo da Vinci, p. 179-218, 1933.
Petrillo P. — La pesca nel golfo del Carnaro. Cenni storici. — Boll. pesca, piscic. e idrobiol., 8, 394-407, 1932.
Puccioni M. — Decisioni centenarie sempre vigenti in materia di caccie. — Diana, 27, 1285, 1932.
Rota Rossi G. — Paolo Lioy naturalista. — Ateneo veneto, vol. 110, sett. 1932.
Scolari A. — Floreste Malfer. — Boll. pesca, piscic. e idrobiol., 8, 883-884, 1932.
Tellini G. B. — Vita e leggenda di S. Uberto. — Diana, 28, 1195, 1933.
Id. — Un poemetto del secolo XV sugli uccelli di rapina. — Venatoria, 2, n. 7, p. 12-14, 1932.
Turati E. — Giacinto Gianelli. — Mem. Soc. entom. it., 11, 106-108, 1932.
Ugolini L. — Tipi visti : Ettore Arrigoni Degli Oddi. — Venatoria, 3, p. 7, 1933.
Zangheri P. — Notizie varie di ornitologia romagnola. — Riv. it. ornitol., n. 2, p. 51-55, 1932.
Zappi Recordati A. — La sezione di Apicoltura del Museo di Storia naturale della Venezia Tridentina in Trento. — Studi trentini di Sc. nat., n. 3-4, p. 263-267, 1932.

Necrologi di Paolo Enriques. — Bertolini F , Riv. di biol., 15, 650-653, 1933; Delpino I., Boll. pesca, piscic. e idrobiol., 8, 878-879. 1932; N. N., Univ. it., 29, 16, 1933; N. N., Boll. zool., 4, 37-40, 1933 (con ritr.); N. N., Studi trentini Sc. nat., n. 3-4, p. 276, 277, 1932; Senna A., Mon. zool. it., 43, 322-323, 1933; Terni T., Atti Soc. med. chir. Padova, 11, 134-141, 1933.

Necrologi di Ermete Marcucci: N. N., Rend. Acc. Sc. fis. e nat., Napoli, p. 4, v. 3, n. 1-4, p. 28-31, 1933 (con ritr.); Salfi M., Boll. zool., 4, 41-42, 1933; Id., Riv. fis. mat. e sc. nat., 7, 278-279, 1933.

Necrologi di Gesualdo Police: Diamare V., Riv. biol., 15, 423-429, 1933 (con ritr.); Pierantoni U., Boll. pesca, piscic. e idrobiol., 8, 878-879, 1932; U. P., Boll. zool., 3, 309-310, 1932.

XXX: Centenario della morte di Antonio Scarpa

Aperlo G. — Il testamento scientifico di Antonio Scarpa. — Pavia, in occasione della IV riunione della Soc. it. di Anatomia, 8°, p. X-6. 1932.

Antonini G. — La malattia di Antonio Scarpa nell' epistolario Cairoli-Antonini. — Gazz. med. lomb., 91, n. 8., p. 37-40, 1932.

Bilancioni G. — Rivendicazioni italiche. Nel primo centenario della morte di Antonio Scarpa. La prima descrizione della casualgia. — Federazione med., 12, 272-274, 1932 (con ritr.).

Id. — Scarpa e lo studio dei seni accessori del naso. — Mon. zool. it., 43, Suppl., p. 44-48, 1932.

Bruni. C. — Antonio Scarpa. — RM, 48, 1763-1764, 1932 (con ritr.).

Calamida U. — Antonio Scarpa. Lettere a G. B. Palletta e ad altri. — Milano, Tip. A. E. Conti, 8°, p. 40, 1933.

Id. — Alcune lezioni chirurgiche di Antonio Scarpa. — Como, Soc. an. ed. « La Provincia di Como », 1933.

Cardini M. — Antonio Scarpa (1752-1932). — RM, 48, 295, 1932 (con ritr.), — Gazz. sanit., 5, n. 9, p. 11-12, 1932.

Cordero A. — Lo Scarpa raccoglitore d' opere d' arte. — BI, 13, 282-285, 1933.

Donaggio A. — Un omaggio del neurologo C. Winkler ad Antonio Scarpa. — R. Acc. Sc., Lett., Arti Modena, 4 maggio 1932.

Favaro A. — Antonio Scarpa nella storia dell' anatomia normale. — Mon. zool. it., 43, Suppl., p. 29-43, 1932.

Id. — Il « Publicum Doctoratus Privilegium » di Antonio Scarpa. — RS, 23, 193-205, 1932; R. Acc. Sc., Lett., Arti Modena, 4 maggio 1932.

Id. — Antonio Scarpa e l' Università di Modena (1772-1783). Nuovi contributi alla Storia dell' Anatomia e della Medicina in Modena. — Rass. per la storia d. Un. di Modena e d. cult. sup. modenese, fasc. 4, 1932.

Id. — Antonio Scarpa e l' Università di Padova. — Illustr. med. it., 14, 4-12, 1932 (con ritr.); Atti R. Ist. Veneto Sc., Lett. e Arti, 91, p. 1-22, 1932.

Id. — Antonio Scarpa e i Caldani. — Idem, p. 23-37.

Id. — Gli esperimenti del rabdomante Bléton in una lettera di Antonio Scarpa. — Atti I Congr. internaz. rabdomanzia e geofisica, marzo 1932 (Verona 1933), p. 190-191.

Id. — I primi periodi della vita e della carriera di Antonio Scarpa desunti da un suo « curriculum » autografo. — BI, 13, 29-32, 1933.

Giordano D. — Antonio Scarpa chirurgo visto a cent' anni dalla sua morte. — Giorn. veneto Sc. med., n. 1. p. 3-11. 1933.

Id. — Antonio Scarpa chirurgo. — Avvenire sanit., 19 gennaio 1933, p. 4.

Guidone P. — La vita, i tempi e le opere di Antonio Scarpa nel I centenario della sua morte (1747-1832). — Gazz. internaz. Med. e chir., n. 20, p. 667-675, n. 21, p. 700-708, n. 22, p. 735-745, 1932; Foligno, Stab. tip. Camp., p. 60, 1932.

Monti A. — Nel centenario della morte di Antonio Scarpa. — Pavia, Tip. già Coop., 1933.

Münster L. — Antonio Scarpa (1746-1832). — Progressi ter., 21, 502-508, 1932 (con ritr.).

N. N. — Antonio Scarpa. — La ricerca scient., 3, 375, 1932.

N. N. — Antonio Scarpa. — GE, 5, n. 4. p. 5-24, 1932.

Ovio G. — Commemorazione di Antonio Scarpa oculista, nel centenario della sua morte. — Atti Congr. Soc. ottalm. it. Parma, sett. 1932.

Rabboni F. — IV congresso della Soc. it. di Anatomia e Centenario della morte di Antonio Scarpa. — Riv. sanit. sic., 20, 1576-1585, 1932.

Scalinci N. — I meriti di Antonio Scarpa nel campo della Oftalmologia. — Ann. di Oftalm. e Clin. ocul., 61, fasc. 9, 1933.

XXXI : Leonardo da Vinci

Alajmo B. — Canoni visivi nella scienza e nell' arte di Leonardo da Vinci. — Realtà, n. 5, p. 478-488, 1932.

Anile A. — La meccanica di Leonardo da Vinci. — Riv. fis., mat. e sc. nat., 7, 169-173, 1932.

Ariel — Il mago [L. da V.]. — Domenica del Corriere, 34, n. 28, p. 6, 1932 (con ritr.).

Bilancioni G. — Leonardo da Vinci e lo studio anatomico della laringe. — Scritti med. dedicati a R. Simonini, Modena, tip. Immacolata Concezione, 1932, p. 657-668.

Cardini M. — La figura di Leonardo da Vinci e il suo contributo alla scienza. — Gazz. sanit., 5, n. 1, p. 9-10, 1932.

Giordano D. — Da Amboise, tomba di Leonardo, a Chaumont. — RM, 49, 1795-1797, 1933.

Lisanti A. — Leonardo da Vinci, grande anatomico e fisiologo, gettò le prime basi dell' anatomia. — Avvenire sanit., 20 luglio 1933, (con ritr.).

Johnson M. C. — Léonard de Vinci et les mannscripts d'Archiméde. — Scientia, 27, f. 4, 1932.

Marcolongo R. — La meccanica di Leonardo da Vinci. — Atti R. Acc. Sc. fis. e mat. Napoli, S. II, vol. 19, n. 2, p. 1-148, 1932.

Id. — Le invenzioni di Leonardo da Vinci. — Nel vol. « L' Italia e le Scienze », Firenze, Le Monnier, 1932, p. 335-352.

Mazzucconi — Leonardo. — Firenze, Vallecchi, 1932.

Verga E. — Bibliografia vinciana (1493-1930). — Bologna, Zanichelli, 8°, p. XII-404-405-835, 1931.

XXXII : Accademie, Società, Università, Musei, Biblioteche, Periodici

Bertagni A. — La tradizione degli Studi a Firenze. L' antico Studio generale e l' attuale integrata Università. — « Firenze », Rass. mensile del Comune, 2 luglio 1933.

Biagini E. — Il Museo Nazionale di Antropologia e di Etnologia di Firenze. — Le vie d' Italia, n. 9, 703-712, 1932.

Bilancioni G. — Il valore spirituale di un Museo storico della Medicina. — BI, 13, 91-102, 1933.

Id. — Il Museo storico dell' arte sanitaria in Roma. — Le forze sanitarie, 2, 981-984, 1933.

Brillo A. — Gli stemmi degli studenti polacchi nell' Università di Padova. — Padova, Tip. Seminario, 4, p. 31 e 34 tav., 1933.

Cagno G. — Gli studenti dell' Università di Roma attraverso il tempo dal XVI secolo ad oggi. — Metron, 1, 153-228, 1932.

Capobianco G. L. — L' autonomia Universitaria. — Univ. it., 29, 21-26, 1933.

Capparoni P. — Il Museo storico nazionale dell' arte sanitaria. — BI, 13, 81-83, 1933.

Castiglioni A. — Il Museo storico nazionale dell' arte sanitaria. — Illustr. it., 23 luglio 1933.

Commissione Reale del Parco Nazionale del Gran Paradiso — Il parco nazionale del Gran Paradiso. — Torino, tip. L. Cecchini, vol. III, p. 153, 1932.

Corti A. — Per il Museo zoologico e per l'insegnamento della Zoologia a Torino. — Boll. Musei zool. e anat. comp. Torino, S. 3, 41, n. 14, 1931.

Cutolo A. — L'Università di Napoli. — Verona, Mondadori, p. 120 con 58 tav. e 67 fig., 1933.

D. C. B. — Il nuovo Istituto di patologia medica della R. Università di Napoli. — Scuola sup., 1, 554-560, 1933.

De Carli F. — L' Università internazionale di Santander — Idem, p. 284-288.

E. B. — I giornali dei nostri nonni farmacisti. — Gazz. sanit., 6, n. 7, p. 11-12, 1933.

Favaro G. — Girolamo Tiraboschi e l'Università di Modena. — Atti e Mem. R. Acc. Sc., Lett. e Arti Modena, S. 4, v. 4, 1933.

F. R. — Processo alle Accademie. — Risanamento medico, 4, n. 10, 1933.

Fraccaro P. — L'Università di Pavia. — Küssnacht am Rigi, F. Lindner, 4°, p. 95, 1932.

Foà C. — Le rivendicazioni delle grandi scoperte e i Musei scientifici internazionali. — Gerarchia, n. 1, 1933; RTM, 26, n. 3, p. 11-14, 1933.

G. A. A. — Il nuovo Museo dell'arte sanitaria che si è inaugurato ieri in S. Spirito. — Messaggero, Roma, 12 maggio 1933, p. 4.

Gabrieli G. — La data precisa della nascita di Federico Cesi. — R. Acc. Lincei, Cl. Sc. morali, storiche e filol., seduta 17 gennaio 1932.

Id. — Il ritratto di uno fra i primi Lincei, Giovanni Faber, in un quadro del Rubens di recente ritrovato. — Idem, S. 6, vol. 8, seduta 18 dicembre 1932.

Geraldini A. — Il Museo storico dell'arte sanitaria. Dalla « teriaca » panacea secolare alla mano trasformata in bronzo. — Giornale d'Italia, 11 maggio 1933, p. 4.

Giglio U. — La nuova sede del Museo coloniale e la prima mostra conciaria di pelli coloniali. — Riv. d. Col. it., n. 12, p. 923-930, 1932.

Guareschi C. — La Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften. — Scuola sup., 1, 410-420, 1933.

Hess W. R. — Die Hochalpine Forschungsstation Jungsfraujoch. — Arch. sc. biol., 18, 175-176, 1933.

I. C. S. — La stampa medica nel mondo. — RM, 48, 448, 1932.

Livierato S. — L'Università di Atene e la sua sistemazione attuale. — Scuola sup., I, 229-295, 1933.

Magrini G. — L' alta funzione odierna delle Accademie regionali nel quadro della cultura italiana. — Atti R. Ist. Veneto Sc., Lett. e Arti, 91, P. II, 39-45, 1932.

Id. — Istituti e Laboratori scientifici italiani. III : Medicina. — Roma, Stab. tip. Garrone, p. VIII-496, 1932.

Mallia M. — L'Università di Malta. — Mediterranea, 7, n. 7, p. 15-21, 1933.

Massano G. — Macchine e strumenti dell'antichità in una nuova sezione del Museo nazionale di Napoli. — Le vie d'Italia, n. 2, p. 81-92, 1933.

Neviani A. — Di uno sconosciuto naturofilo italiano della seconda metà del cinquecento. — Atti Pont. Acc. Nuovi Lincei, 86, sessione 6, 11 maggio 1933.

N. B. — L'origine della parola « Gazzetta ». — Gazz. sanit., 5, n. 3, p. 4-6, 1932.

Ninni E. — Altri due « mostri marini » rinvenuti nel Veneto. — Natura, 24, 1933.

N. N. — Per la istituzione di un Museo storico dell'arte sanitaria in Roma — Forze sanit., n. 11, p. 930-932, 1932.

N. N. — L'attività del Museo di storia naturale [di Trento]. — Studi trentini di Sc. nat., n. 3-4, p. 278-285, 1932.

N. N. — La R. Università di Pavia. Suoi collegi, premi e borse di studio. — Pavia, Ist. pavese arti grafiche, 8°, p. 32, 1932.

N. N. — Per la storia delle Università italiane. — RTM, 25, n. 11, p. 20, 1932.

N. N. — Perchè non è irrazionale insistere sulle rivendicazioni scientifiche italiane. Le nostre Università dimenticate in una pubblicazione americana. — RTM, 26, n. 5, p. 10-13, 1933.

N. N. — L' Università cattolica del S. Cuore nella sua nuova sede. — Scuola sup., I, 170-178, 1933.

N. S. — Il sigillo e il vessillo dell' Università di Roma. — Idem, p. 272-273.

N. N. — L' Università e gli Istituti superiori di Genova. — Küssnacht am Rigi, F. Lindner, 4°, p. 66, 1933.

N. N. — Il Museo nazionale di storia della scienza [Firenze]. — Nazione, 15 ottobre 1933, p. 4.

Piccinini P. — La storia delle Università italiane. — RTM, 25, n. 1, p. 3-7, 1932.

Id. — La Scuola salernitana madre di tutte le Università. — Idem, p. 8-9.

Id. — Cenni storici sull' Università di Pavia. — Idem, p. 10-18.

Id. — L' Università di Bologna. — Idem, p. 18-24.

Id. — Il periodico « Università italiana » che da trent' anni si pubblica a Bologna. — Idem, p. 24-25.

Id. e Cassano C. — L' Università di Bari. — Idem, p. 26-34.

Piccinini P. — Università di Palermo. — Idem, n. 2 bis, p. 3-8.

Id. — Università di Siena. — Idem, p. 8-12.

Id. — Università di Padova. — Idem, p. 13-18.
Id. — L' Università di Parma. — Idem, n. 3, p. 6-9.
Id. — L' Università di Modena. — Idem, p. 10-15 e n. 6, p. 3-4.
Id. — Università di Catania. — Idem, n. 3, p. 16-18.
Id. — L' « Universitas studiorum » di Roma. — Idem, p. 20-22.
Id. — L' Università di Milano. — Idem, n. 4, p. 3-12.
Id. — Università di Sassari. — Idem, p. 13-14.
Id. — Bologna e la sua Università. — Idem, p. 15-17.
Id. — Università di Perugia. — Idem, n. 5, p. 3-5.
Id. — Università di Cagliari. — Idem, p. 6-7.
Id. — Università di Ferrara — Idem, p. 8-10.
Id. — Università di Camerino. — Idem, p. 10.
Id. — Università di Urbino. — Idem, p. 11-12.
Id. — Cenni storici sulle Università italiane. — Milano, Ufficio stampa med. it., p. 160, 1932.
Id. — Un Museo italiano della scienza. — RTM, 26, n. 7, p. 7-9, 1933.
Puccioni N. — Aumenti recenti nelle collezioni etnografiche del Museo nazionale di Antropologia e Etnologia. — Arch. Antrop. e Etnol., 62, 146-150, 1932.
Spano N. — La Città universitaria di Roma. — Scuola sup., I, 41-62, 1933.
Stein S. O. — Notizie sulla trasformazione e sulla riorganizzazione della Specola vaticana. — Atti Pont. Acc. Nuovi Lincei, 86, p. 24-32, 1933.
Studi e memorie per la Storia dell' Università di Bologna. — S. I, vol. XI, p. XII-264, Imola, P. Galeati, 1933.

XXXIII : Ospedali e Scuole mediche

Aperlo G. — Vecchie e gloriose figure dell' Ospedale maggiore di Milano: Ambrogio De Marchi Gherini chirurgo milanese (1804-1899). — L' Osped. maggiore, 20, n. 7, 1932.
Canezza A. e Casalini M. — Il Pio Istituto S. Spirito e Ospedali riuniti di Roma. — Roma, Ist. edit. di monografie illustr. di aziende, 4°, p. VIII-CXLI-170, 1933.
Fainelli V. — L' assistenza nell' alto Medio Evo. I xenodochi di origine romana. — R. Ist. veneto Sc., Lett., Arti, 23 aprile 1933.
Gemelli A. e Vismara S. — La riforma degli Studi pontifici negli Stati pontifici (1816-1924). — Pubbl. Univ. Catt. S. Cuore, S. V, Scienze storiche, vol. XIII, p. VIII-398, 1932.
Hollaender E. — Contributo alla storia degli ospedali. — Comunicazioni Knoll, 14, 33-38, 1932.

NICOLATO — L' Ospedale policlinico S. Matteo e le Cliniche universitarie di Pavia. — Ospedale maggiore, 21, 683-696, 1934.

N. N. — Scuola medico-chirurgica pistoiese. — Boll. Acc. medico pistoiese F. Pacini, 5, 155-156, 1932.

OSSERVATORE FIORENTINO — L'Ospedale di S. Giovanni di Dio e i suoi restauri. — Nazione, 27 settembre 1933, pag. 4.

PACE D. — Gli Incurabili nella storia. — BI, 13, 277, 1933.

PALMIERI V. M. — L' organizzazione degli studi medici negli Stati Uniti. — RM, 48, 137, 1932.

PAZZINI A. — Le chiese dei SS. Cosma e Damiano in Roma nell' alto Medioevo e l' assistenza medica romana preospedaliera. — Riv. « Roma », n. 1-2, 1933.

SIMONINI R. — Ospedali ricoveri di corporazioni d'arti e mestieri nell'alto Medio Evo. — Athena, n. 2, p. 59-61, 1932.

SOSTER A. — L'ospedale di Este. — Padova, Tip. del Seminario, p. 122, 1932.

SPINELLI S. — La storia e l' attività presente del Pio Istituto di Santo Spirito e Ospedali riuniti di Roma. — Ospedale mangiore, 21, 411-416, 1933.

XXXIV : Congressi, Esposizioni

BOMPIANI E. — Il significato della partecipazione italiana alla Mostra scientifica di Chicago. — Scuola sup., I, 300-302, 1933.

C. G. — La Medicina all' esposizione internazionale di Chicago. — RM, 49, 969-970, 1933.

GIORDANO D. — Indicazioni sommarie del 9° Congresso internazionale di Storia della Medicina, Bucarest, 10-18 settembre 1932. — RS, 23, 224-235, 1932.

ID. — In margine del IX Congresso internazionale di Storia della Medicina. — RM, 48, 1531-1534, 1932.

LAIGNEL-LAVASTINE M. — Le IX Congrès international d'histoire de la médecine à Bucarest (10-18 settembre 1932). — AR, 14, 537-548, 463-1932.

MARCOLONGO R. — Le documentazioni scientifiche e tecniche italiane alla Esposizione di Chicago. — Riv. fis. mat. e sc. nat. 7, 393-400, 473, 1933.

N. N. — Il IX Congresso internazionale di Storia della Medicina. — Gazz. med. lomb., 91, n. 10, p. 28-29, 1932.

N. N. — Rivendicazioni italiane nel campo delle Scienze mediche. Cenni sui cimeli inviati all' Esposizione di Chicago. — RTM, 26, n. 9, p. 48-52, 1933.

N. N — La documentazione del contributo dell' Italia al progresso delle Scienze mediche. Altri cenni sui cimeli inviati all' Esposizione di Chicago. Documentazioni riguardanti la Anchilostomiasi. Medicina del lavoro disciplina italica. I contributi dell' Italia al progresso delle Scienze ricordati da L. Bernard. Un Museo italiano delle Scienze. — Idem, n. 6, p. 3-16, n. 7, p. 3-9, 1933.

Patrizi M. L. — Notizia dei cimeli e documenti raccolti su alcuni dei grandi biologi bolognesi ed emiliani e destinati all' Esposizione internazionale di Chicago. — Boll. Sc. it. Biol. sperim., 8, 186-188, 1933.

Provenzal G. — Fisici e chimici italiani all'Esposizione di Chicago. — Illustrazione it., 23 luglio 1933.

Titone M. — IX Congresso internazione di Storia della Medicina. — Riv. sanit. sicil., 30, 1406-1408, 1932.

XXXV : Insegnamento e Cultori di Storia delle Scienze

Bessmertny B. — Saverien historieu des sciences. — AR, 15, 369-378, 1933.

Cardini M. — Per la Storia della Medicina. — Morgagni, 75, 345-347, 1933.

Diepgen P. — Max Welmann zum 70 Geburtstag am 15 März 1933. — AR, 15. 78 79, 1933.

Frascarelli U. — L' ordinamento universitario e la necessità della ricerca scientifica. -- Atti Sc. it. progresso Sc., 22 Riun., Bari 1933, I, p. 223-243, 1934.

Ginzburg B. — The value of the history of science. — AR, 15, 27 33, 1933.

Heat A. E., Marvin F. S., Vera F., Brunet P., Wolf A., Stephanides M., Theller L., Birkenmajer A , Dannemann F., Hayward F. H, ecc. — L' einseguement de l' histoire des sciences. [Inchiesta in Inghilterra, Egitto, Spagna, Francia, Grecia, Jugoslavia, Polonia, Germania]. — AR, 14, 88-110, 1932.

Metzger H. — L' historien des sciences, doit-il se faire le contemporain des savants dont il parle. — Idem, 15, 34-44, 1933.

Mieli A. — La création du Comité international d' histoire des sciences et son activité actuelle. — Idem, 14, 357 358, 1932.

Münster L. — Un grande pioniere della storia della medicina: Curzio Sprengel. — BI, n. 2, p. 61-64, 1933.

N. N. — L' ensignement de l' histoire des sciences. III. — AR, 14, 260 270, 1932.

N. N. — L' Institut d' histoire des sciences et de la technique de l'Académie des Sciences de l' U.R. S.S. (Rapport officiel). — Idem, 15, 239-245, 1933.

N. N. — La Società italiana di Storia delle Scienze mediche e naturali e il suo Presidente Sen. Prof. D. Giordano. — RTM, 25, n. 11, p. 3, 1932.

N. N. — Storia della Medicina in Italia. — Idem, p. 23.

P. C. — Un viaggio del prof. Castiglioni nell' America latina a scopo didattico. — BI, 12, 59, 1932.

Van der Hoeven. — The teaching of the history of Medicine at the Dutch Universities. — AR, 15, 91-152, 1932.

Vetter G. — A propos du docteur Albert Prazák. — Idem, 14, 259, 1932.

Vidoni G. — Giuseppe Portigliotti. Necrologio. — Liguria medica, 23, 312, 1933.

Vinar J. — Andrei Schrutz (1865-1932). — AR, 15, 79-80, 1933.

Necrologi di Carlo Giovanni Carbonelli: A. C., RS, 24, 121-122, 1933; Capparoni P., BI, 13, 140-141, 1933; Montalenti G., AR, 15, 418-419, 1933 (con ritr.); N. N., Univ. it., 29, 144, 1933; N. N., Rass. clin., ter., e sc. affini, 22, 190, 1933.

Necrologi di Federico Orlando Salinas: C. A., RS, 23, 87, 1932; N. N., Avvenire sanit., 27, n. 11, p. 3, 1933; Pavone M., Cult. med. mod., 11, 89, 1932 (con ritr.); Id., Idem, 328-334; Salpietra F., Riv. sanit. sic., 20, 442, 1932.

Prof. Andrea Corsini: *Direttore e responsabile*

LAVORI ORIGINALI

Dott. UGO FAUCCI - Livorno

IN MEMORIA DI AGOSTINO BASSI
(1773 - 1856)
(Nel 1° Centenario del « .....*Mal del Segno* »)
(1835-1935)

(Continuazione v. nn. 1-2, anno corrente, p. 1)

IL « DE BOMBYCE » DI MARCELLO MALPIGHI (15)

È il primo studio fondamentale che sia stato fatto sul baco da seta.

Nella classica monografia del CORNALIA sul *Bombice del Gelso* (16), a pp. 26-27, si legge intorno ad esso:

" Due anni appresso (1628), Nozzolini pubblicò il *Sogno dei Sogni*, ovvero il *Verme da seta*, lavoro di poco merito e che non vediamo seguito da altro, per parte di Italiani, fino al 1686 [1669]; nel qual anno vide la luce in Londra una dissertazione anatomica sul baco da seta quanto mai celebre e pregevolissima. Il nome solo del suo autore basta a farci indovinare il merito grande di questo scritto che è il più bel monumento di fine anatomia di quell'epoca e che ancora ai nostri giorni desta la meraviglia per la finezza e la giustezza delle osservazioni che contiene.

Io mi tratterrò qualche istante a dire di esso, come lavoro che importa moltissimo al mio argomento, avendo trattato del baco solo dal lato scientifico, e come quello cui queste mie osservazioni servono di complemento.

La dissertazione di Marcello Malpighi, *De Bombyce*, si pubblicò per la prima volta a Londra (1) e comparve sotto forma

---

(1) Marcelli Malpighii Phil. et Med. Bonon. *Dissertatio Epistolica de Bombyce*, Societati Regiæ Londini ad scientiam naturalem promovendam institutæ, dicata. — Londini [*Opera omnia*, 2° vol.], 1686, in fol., cum XII tabulis.

(*Malpighii Marcelli* Dissertatio Epistolica de Bombyce, etc. Lugduni [?], (1686) in fol., cum XII tab. Di pag. 44.

" Opera stupenda — annota il CORNALIA nel registrarla nell'elenco bibliografico a p. 56 — per la copia delle osservazioni e la nitida esposizione. Di Mal-

di lettera diretta a quella Società reale, di cui l'illustre anatomico bolognese faceva splendida parte. Questa lettera, edita da Scott e Wels, si compone di 44 pagine in foglio, accompagnate da 12 tavole incise, che pur troppo a torto l'editore dice *elegantissime*.

È merito de' potenti ingegni di superare ogni difficoltà che il secolo, cui precorrono, loro oppone, e di portare la luce della verità ovunque essi recano il loro sguardo indagatore; luce che spesso resta muta ai contemporanei ravvolti in folte tenebre, luce che non sfavilla che ai posteri, i quali solo sono in grado di giudicare degli avi e di riconoscerne ed esaltarne il genio.

Ad onta dei pochi mezzi che possedeva Malpighi a condurre le sue anatomiche ricerche, ottenne risultati prodigiosi e vide più egli cogli occhi armati d'una semplice lente, che molti altri che vennero dopo quantunque in possesso di tutti i mezzi che le scienze fisiche perfezionate offrirono in seguito. Nella sua lettera *De Bombyce* descrive egregiamente il baco ne' varii stadii, e molte delle maggiori finezze anatomiche non sfuggirono a quell'occhio indagatore, mentre d'altre non potè, per così esprimermi, che conoscerne il limitare. Parlando egli della muta, sebbene non abbia potuto rilevare interamente l'espulsione di tutta la membrana interna delle trachee che escono dalle vecchie stigme, pure accenna alle due linee che la spoglia abbandonata mostra ai lati: *deductis per latera nigris quibusdam quas lineas.* Esso certamente poi vide di più di quanto le tavole che accompagnano la sua epistola potrebbero far credere. Le figure sono indegne dell'opera che corredano e insufficienti a dare un'idea di quanto l'autore espone nel testo. E questo ci fa meraviglia, in quanto che a quell'epoca il bulino era capace di più finiti lavori, come lo dimostrano parecchi libri pubblicati anche prima d'allora. Molte questioni anatomiche non tocca o lascia indecise; cosi, per esempio, egli dubita ancora della presenza degli occhi nelle larve del bombice: *globuli quidam, numero sex, diapha-*

---

pighi, in riguardo agli argomenti che trattò, si può dire quanto Haller diceva di Swammerdam, il Malpighi Olandese, che tanto li studiava da lasciar ben poco a cogliere a coloro che s'arrischiavano sul medesimo campo. L'unico difetto di tale pubblicazione sono le tavole male eseguite, quantunque l'editore le qualifichi col nome di *elegantissime* ,,).

V. nota 15.

ni protuberantes, qui oculi censentur; esso non penetrò nella struttura intima dei tessuti, ciò che non poteva co' suoi mezzi; nè conobbe intero il sistema nervoso, che quasi ancora ai di nostri pare volersi sottrarre alle più delicate indagini; nè altri apparati organici brillarono a lui di tutto lo splendore della loro verità e bellezza.

Anche la fisiologia fece progressi coll'opera del Malpighi, il quale coll'ungere le stigme ed osservare gli effetti di tale unzione, dedusse la funzione respiratoria delle trachee. Pertanto anche colle accennate mancanze, resteranno le ricerche del Malpighi come un modello di osservazione, e dureranno ad eterno onore suo e della nazione che seppe produrre tal genio, al cui lume anche l'altre dovettero attingere i principii della verità. Per questo mio lavoro poi molto giovaronmi le scoperte dell'insigne Bolognese che illustrò l'argomento di tanti studii e di tante speranze.

E pure la pubblicazione di Malpighi fu la semente della parabola; essa rimase sprecata e infeconda, ed abbisognò attendere molti anni dopo la di lui morte per vedere riprese le sue osservazioni ed approfondito lo studio dell'organismo del bombice. L'amore a questo argomento sorgeva in proporzione del favore che la coltivazione del baco godeva dal lato industriale; col retrogradare della serica coltura, anche gli studii puramente scientifici dell'insetto languirono totalmente „ (1).

E nella Prefazione, a pag. VII-VIII:

" Nel 1669 si pubblicava per la prima volta in Londra la celebre Epistola *de Bombyce* (15), dell'immortale Malpighi; e il mondo scientifico, cui per essa si schieravano innanzi inaudite bellezze, ammirava il profondo osservatore che aveva saputo pel primo svelare tanta armonia e tanta perfezione di parti in un insetto prezioso non meno che poco conosciuto.

---

(1) Duolmi di non poter citare qualche traduzione, resa pubblica colle stampe, della Dissertazione del grande Malpighi. Ne conosco una inedita condotta con coscienza dal Prof. Francesco Regonati, la quale è a desiderarsi che sia fatta di pubblica ragione. Così la cognizione del lavoro dell'illustre Italiano sarebbe almeno fra noi più diffusa.

[Il desiderio del CORNALIA ebbe poi esaudimento. Qualche anno dopo, la traduzione del REGONATI venne stampata.

V. nota 15].

Ma l'illustre Bolognese non poteva indovinare ciò che solo più perfetti istrumenti avrebbero permesso all'anatomico di scorgere; mezzi che datano dai più recenti progressi della fisica e della meccanica, e senza dei quali l'intima struttura organica, e le recondite metamorfosi della materia vivente dovevano restare per sempre un mistero „.

[Parlando delle conoscienze acquistate nello studio dell'anatomia degli animali, scriveva lo SPALLANZANI (« *Diss. sopra la generazione di diverse Piante* » Cap. V, LVIII):. . . " noi non possiamo che saper grado sommo agli Swammerdam, ai Redi, ai Vallisneri, ai Réaumur, ai Lyonnet, ai Daubenton, e sopra tutti riguardo agl'Insetti all'immortale Malpighi, la cui Dissertazione sul *Baco da seta* che è un tessuto di Scoperte, si può dire con verità che da se sola sia superiore a tutte le Nomenclature fin qui pubblicate d' intorno gl'Insetti „].

LA MONOGRAFIA DEL CORNALIA (16).

" Ad onta di così favorevoli progressi, — si seguita quivi a leggere — ad onta degli splendidi esempii che ci vennero porti intorno al modo di studiare un insetto, ad onta del bisogno di conoscere a perfezione il *Baco da seta* onde fissare un punto di partenza per gli studii della pratica e per la cura delle sue indomite malattie; ad onta di tutto ciò, dico, nessuno s'accinse al penoso lavoro di una Monografia estesa dell'interessante animaletto, e rimaneva pur sempre una lacuna che agli Italiani specialmente toccava di riempire.

Non si creda tuttavia che il baco da seta non abbia formato argomento per molti osservatori di studii pazienti e prolungati; la Bibliografia offerta nel Capo IV della Parte I [essa occupa 34 grandi pagine, pp. 54-87] prova il contrario; e in vero, anche solo dal lato anatomico e fisiologico, i nomi di Alessandrini, di Balsamo-Crivelli, di De Filippi, di C. Bassi, di Maestri, di Herold, di Blanchard, di Robinet, di Guerin-Méneville non andranno mai disgiunti dalla storia scientifica di quest' insetto. E colla mira appunto d' avere un lavoro complessivo l' I. R. Istituto proponeva il seguente Programma:

« Esporre l' anatomica struttura del baco da seta nello stato « di bruco, di crisalide e di farfalla, indicando la storia fisio- « logica de' suoi organi, e dar la storia e i caratteri principali « delle malattie del baco stesso, dimostrando le alterazioni orga- « niche che le accompagnano. La Memoria dovrà essere corre- « data di esatti disegni che valgano maggiormente a rischiarare « quanto verrà esposto ».

È la presente Monografia, quale ebbe l' onore del premio, che fa risposta a questo Programma; nel Giornale dell' I. R. Istituto Lombardo [V. VI, fasc. XXXI e XXXII] sta inserito il giudizio che su di essa emise la Commissione incaricata del- l' esame delle Memorie presentate al Concorso „

Nella dissertazione del MALPIGHI, precipuamente anatomica, non è fatta parola della patologia del baco da seta.

Essa è invece diffusamente trattata nella Monografia del CORNALIA, il quale dal PASTEUR era giudicato: "l'ecrivain qui a le mieux et le plus completement resumé ce que nous savons de la pathologie du ver à soie „ (17).

Quanto è qui sotto detto sul « *calcino* » si trova in quella Monografia, a pag. 332 e seg., nella Quarta Parte (*Patologia del baco*), Capo I (*Malattie del bombice del gelso*), (A. *Malattie della larva*), all' Art. I, intitolato:

DEL CALCINO

SINONIMIA. — *Mal del segno, calcinaccio* (degl' Italiani); *Calcin* (dei Lombardi); *Marin* (de' Piemontesi); *Zuccherini* (dei Veronesi); *Muscardine, dragées* (dei Francesi); *Muscardins* (Lingnad.); *Pilzsucht* (dei Tedeschi).

Fra le malattie che affliggono il baco, la più importante, sia per la strage che mena, sia per gli studii di cui fu argomento, è certamente il *calcino* (18). Parecchie mie osservazioni fatte nel 1850 (1) avendomi condotto agli identici risultati cui giunse, dietro bellissime ricerche, il signor dott. Carlo Vittadini, che le pubblicò nel Giornale dell' I. R. Istituto Lombardo (2), io non mi dipar- tirò dagli scritti di lui, sicuro di non potere far meglio diversamente.

---

(1) Queste osservazioni furono da me eseguite in compagnia dell' amico dott. Francesco Brioschi, attuale professore di matematica nel I. R. Università di Pavia.

(2) *Della natura del Calcino o mal del Segno*, Memoria di Carlo Vittadini (23).

Bibiena (1) forse pel primo parla del calcino; dopo di lui tutti quanti i baconomi italiani ne fanno cenno, accordandosi però soltanto sul sintomo principale di esso.

Il mal del calcino, di cui parlò anche Vallisnieri (19), è il prodotto della vegetazione d' una mucedinea particolare, la *Botrytis Bassiana* Bals., la quale, penetrata nel corpo dell' animale, vi si sviluppa e ne produce la morte. Prima che si conoscesse questa muffa particolare, sulla quale il dott. Agostino Bassi chiamò pel primo l' attenzione dei naturalisti (1), si credeva che tale malattia fosse dovuta a cause comuni, e specialmente all' essicamento del corpo del baco accompagnato dalla produzione di una sostanza salina o terrosa.

Nystem (20) aveva già riconosciuto che le ordinarie cause patologiche non ponno produrre il mal del calcino, ma è dovuto al dott. Agostino Bassi l' aver saputo mettere in via gli studiosi sulla vera natura della sostanza bianca che copre il corpo del baco dopo morte, additandola come una muffa (21). All' annuncio vennero fatte osservazioni in proposito; e mentre Audouin, s'occupava in Francia dell' argomento [v. il §: « La scoperta dell' *achorion* . . . »], il prof. Giuseppe Balsamo Crivelli fra noi riconobbe nella parassita una nuova specie di mucedinea spettante al genere *Botrytis*, specie che intitolò *Botrytis Bassiana* (6).

Le osservazioni di Montagne (22) in Francia confermarono quanto si era già detto, ed estesero le nostre cognizioni sulla natura della *botrytis* del baco da seta. A torto recentemente si volle provare che la botrite è spontanea nel baco [*], e che è metamorfosi di elementi già proprii nel corpo stesso dell' insetto, come a torto si fantasticò per essa una diversa natura. Conosciutasi l' essenza dell' involucro bianco di cui s'avvolge il baco dopo morto, sorse la grande questione, se la mucedinea, era causa od effetto della morte del baco; contemporaneamente l' altra ancora, se il calcino può essere si o no spontaneo (24), o se invece è esclusivamente contagioso.

---

(1) Franc[esco] Bibiena, *Spicilegium de Bombyce*. Nei Comment. dell' Accademia dell' Istituto di Bologna. T. V, parte I.

[*] " L' idea di uno spontaneo sviluppo della botrite quale conseguenza di uno stato speciale, o di una alterazione morbosa di determinati organi del baco, è talmente invalsa anche ai nostri giorni presso la maggior parte de' baconomi, che non posso a meno . . . . . di non toccare . . . . . questo argomento „ VITTADINI (24), p. 480.

Nello scritto: « *I fenomeni della generazione spontanea considerati nello stato presente della scienza* » per cura di Ezio Castoldi, (Milano, Editori del *Politecnico*, 1862), (Estratto dal *Politecnico* [Repertorio mensile di Studij applicati alla Prosperità e Coltura Sociale], Vol. XIII-XIV), a p. 34 si legge: . . . . " la *Botrite bassiana*, mucedinea, che fu riconosciuta quale causa del calcino nel baco da seta, è talora un fenomeno eterogenetico. Il suo scopritore Bassi [v. note 23 e 24], il Grassi [negando la contagiosità, considerava l' efflorescenza calcinica, come un fenomeno postmortale], [Grassi Giuseppe « *Sul calcino o mal del segno nei bachi da seta* ». Milano, Bernardoni, 1859; *Appendice apologetica alla sua Memoria sul calcino dei bachi da seta* ». Milano, Bernardoni, 1851, p. 12], il Cantoni [v. il §: « *Dal Bassi al Pasteur* »], il francese Guerin-Méneville [*ibidem*], ed in genere tutti gli scenziati che da noi si occuparono del calcino, fatta eccezione del dott. Carlo Vittadini (23), l' attribuiscono a spontanea generazione; salvo il propagarsi dopo, mediante la deposizione di gemme o conïdii „

Sopra si fatte questioni si discusse diffusamente in moltissimi scritti, in cui pur troppo le regole dell'argomentazione non sono sempre osservate. La letttteratura di siffatto argomento è forse la più estesa che abbia mai offerto qualsiasi fenomeno naturale; e riesce un quadro fedele degli errori cui può trascorrere la mente umana mal diretta. La questione, per verità, é difficile assai, e consta di così complicati e numerosi elementi, che cotanto s'influenzano a vicenda, che arduo al sommo riesce il fissare la giusta importanza che ciascuno si merita, nello scopo di dedurne dei logici corollarii. Ma alla fine, mercè specialmente le belle osservazioni del dott. Vittadini (23), si raggiunse la sicura cognizione dell'essenza della malattia e del suo modo di diffusione.

. . . . . .

Capacità all'infezione: sintomi e invasione del calcino. — In tutte le epoche della sua vita può il bombice del gelso andar soggetto alla malattia del calcino..... Tuttavia è dopo l'ultima muta, prima di filare il bozzolo che esso appare più capace di contrarla. Siccome è dessa consistente nell'assorbimento di una sostanza vegetabile che gli proviene dall' esterno [*] e che deve vivere e svilupparsi a spese dei liquidi del suo corpo, così è facile comprendere che quanto più estesa sarà la superficie del corpo, e maggiormente ampii saranno gli atrii per cui ponno entrare i germi del parassita (stigme e bocca), quanto maggiore sarà la copia del veicolo capace di trasportarli (aria per le stigme, foglia per la bocca), e più estesa sarà la superficie degli apparati nei quali questi germi ponno mettersi in contatto coi liquidi del baco (trachee e intestino), tanto più facile sarà l'infezione. Da tutto ciò conseguita che l'insetto perfetto vi va soggetto a preferenza per l'attività della sua respirazione accompagnata dal grande sviluppo del sistema respiratorio, poi la larva negli ultimi giorni della sua carriera, quando cioè s'avvicina alla maturanza; quindi la larva nelle prime epoche della sua vita; da ultimo la crisalide che non si nutre, che sta chiusa nel suo bozzolo, che sospende la sua respirazione quasi totalmente, e che sta avviluppata nella sua buccia chitinosa densa e rigida.

---

[*] " Fu già opinione assai diffusa fra i coltivatori che la via più comune alla introduzione della Botrite nell'organismo del baco da seta, sia da ritenersi quella naturalmente aperta traverso la bocca e l'intestino, ovvero traverso gli orifici respiratori. Ma con dirette ed obbiettive ricerche si è potuto dimostrare in seguito che, se non è lecito l' escludere in modo assoluto tale contingenza per singoli e poco frequenti casi, d'ordinario la infezione di calcino si comunica al baco sano soltanto attraverso alla pelle [E, Quajat e D. Rossinki. *Ricerche sul calcino.* Boll. Mens. Bachicoltura, anno 1892, n. 6, 7, 8]. Qualche spora di Botrite sospesa nell' aria viene a posarsi esternamente sulla superficie di una larva, e quel contatto basta a suscitare un' azione probabilmente chemotattica che promuove tosto la sua germinazione. Il prolungamento; simile ad una radichetta che mandi fuori la spora, s'interna nella pelle grazie ad un essudato corrosivo che gli apre la via, la trapassa; e giunto così a pescare negli umori circolanti dell'animaluccio vi attinge copioso nutrimento; e sfogando vigorosa crescenza si espande in voluminoso micelio, che sugge e preme irresistibilmente ogni tessuto investito ,,·

« *Il Filugello e l'arte di governarlo* ». Lezioni di E. Verson. Società Editrice Libraria, Milano, 1917, p. 320.

Sulle prime nessun sintomo si ha all'esterno del corpo del baco il quale istruisca della appena accaduta infezione, nessuno nelle sue abitudini. Il suo colore non si modifica, non la sua fame, non lo stato chimico de' suoi umori. I suoi movimenti sono normali, come anche la consistenza tutta delle parti del suo corpo. Quantunque non lontana la sua fine, quantunque il germe del morbo che lo trarrà a morte circoli già nei suoi visceri, l' apparenza del baco è quella della floridezza. Si aggiunga ancora, che andandovi soggetti anche bachi già soffrenti per altre malattie, queste non costituiscono un carattere negativo per la possibilità dell'infezione avvenuta.

L'unico sintomo possibile della prossima morte del baco lo si può ottenere raccogliendo una goccia del suo sangue e sottoponendola al microscopio; nel qual caso, secondo Guerin-Méneville, si potrebbe scorgere la metamorfosi dei globuli sanguigni e i pretesi suoi ematozoidi [*]; e secondo il Vittadini, si ponno vedere (e questa è la verità) i conidii, ossia que' particolari corpi vegetabili, cui dà origine la primitiva vegetazione delle sporule botritiche, e che sono alla lor volta il punto di partenza per la formazione dei talli. Ecco a quanto si riduce ciò che sappiamo intorno alla morte che colpirà il baco, la quale perciò arriva senza che ce ne accorgiamo, come *fulmine*, giusta l' espressione dei meno veggenti baconomi, che non ponno capacitarsi come un baco così sano e che adempie regolarmente a tutte le sue funzioni racchiuda già in sè il principio che lo trarrà a certa morte.

Quando la morte è assai prossima, e quasi direi già inoltrata, il baco sospende il cibo, lo addenta per abbandonarlo tosto, e lentamente cerca di lasciare il luogo in cui si trova. Si fa più lento e intorpidito ne' suoi movimenti e le pulsazioni del canale dorsale diventano più languide. La posizione del suo corpo, arrestato che siasi nei luogo ove sarà colto dalla morte, ha un aspetto affatto proprio, nel mentre che è sorpreso da una mollezza e pastosità particolare, da una flaccidità che va crescendo sino al momento in cui il baco cessa di vivere. Alcuni notarono delle macchie vinacee invadere il corpo del baco prima della morte; altri ritengono invece questo fenomeno susseguire la morte stessa. Tale differenza d' osservazione potrebbe spiegarsi, come giustamente fa rimarcare il signor Ciccone (1), dalla violenza e qualità del contagio.

Fenomeni sensibili concomitanti la morte del baco. — Da questo istante incomincia una serie visibile di fenomeni caratteristici della morte speciale per calcino. Appena morto il baco, il cadavere è floscio, e abbandona, se lo si punge, un liquido analogo a quello del baco sano, il quale però si fa più tenue, più chiaro, assumendo un color rossastro. In questo stato il sangue si fa palesemente acido a tutti i reattivi. Ma il liquido diminuisce presto di quantità, e con questa diminuisce altresì la floscezza in cui trovasi il baco al suo morire. Frattanto una leggiera tinta roseo-vinata ne invade il corpo, per lo più con una

---

[*] V. per essi al §: « *Dal Bassi al Pasteur* ».

(1) Ciccone, opera citata [« *Della coltivazione del gelso e del governo del filugello* ». (Torino, 1854)]., p. 214. Vedi anche: Ciccone, *Sur les symptômes, le diagnostic, etc., de la muscardine*. Comptes rendus des séances de l' Acad. des Sciences, 1855, [13 Nov.] T. XLI, N. 21, pag. 900.

progressione costante; incominciando cioè dalle parti posteriori alla base del cornetto, e portandosi anteriormente. Il canale dorsale è indicato da una linea rossastra più manifesta; ma questa tinta poi invade il corpo tutto dell'animale, che contemporaneamente si fa anche più duro.

A 20 ore circa dalla morte il colore e la solidificazione del corpo hanno raggiunto un completo sviluppo, e il liquido interno divenuto assai acido non cola più; quindi per ottenerne bisogna spremere i tessuti che ne sono imbevuti. Talvolta a quest'epoca comincia il corpo a raggrinzarsi un poco e a contorcersi formando delle curve. Se il cadavere si lascia sul letto ove l'animale morì, dopo un altro giorno all'incirca comincia a coprirsi d' una delicatissima lanugine candida che spicca sul fondo abbrunito delle parti. Questa lanugine compare per lo più con qualche ordine; e come il lettore avrà già intraveduto che il tutto proviene dall' interno del baco, ... così troverà regolare che i primi punti in cui essa deve comparire sono appunto quelli che offrono una comunicazione tra l'interno e l'esterno: dapprima quindi le stigme, la cui superficie vedesi occupata da un pennello di lanugine botritica; poi il fondo della bocca fra le mandibole; e da ultimo le porosità tutte della pelle, cominciando da dove questa è più esile (fra gli anelli), per progredire alle parti che hanno un maggiore spessore. Così in breve, specialmente se concorrano a favorirla una temperatura alta ed un certo grado di umidità, tutto il corpo del baco è coperto da questa bianca lanugine che volge leggermente al lattiginoso. Tale lanugine da altro non è costituita che dal *micelio* (1).... della botrite che va estendendosi, e che involge come densa rete tutto il cadavere del misero insetto. Quel micelio si ramifica, finchè arrivato al suo massimo sviluppo è capace di fruttificare: allora si copre delle sementi proprie a questo genere di mucedinea, cioè di *sporule....*, che ad occhio nudo presentansi come polvere impalpabile d' un color bianco opaco, terreo come *fior di calce*; dette sporule costituiscono un denso strato che circonda la lanugine mucedinea, come questa circonda il baco. In questo stadio avanzato ed ultimo di sviluppo della muffa, il corpo del baco tinge le dita in bianco; le sporule mature, in miriadi infinite, si staccano dal micelio che le ha generate e cadono come finissima polvere, e o s'attaccano ai corpi che toccano il cadavere, o si lasciano trasportare sull'ali del vento, ciò che non accadeva quando il cadavere era solamente avviluppato dal micelio botritico avanti che portasse semi.

In questo momento la facilità al contagio è massima; quelle sporule tanto esili e così numerose, tanto leggiere e così facili ad essere disperse, vanno dappertutto, s' insinuano ovunque ed a grandi distanze, potendo essere assorbite, e possedendo la capacità di riprodursi se appena vi concorrano convenientemente l' umidità e la temperatura.

Continuando nel cadavere la perdita de' suoi umori, la polvere botritica cade tutta tosto che venga toccata, ed allora il corpo del baco, a differenza di quanto

---

(1) I micologi chiamano *micelio* (*mycelium*) questa fitta rete di filamenti o steli intrecciati in varii sensi che quasi tutte le muffe presentano in un primo stadio del loro sviluppo; i quali steli allungandosi portano poi i semi o le *sporule* (*sporæ*). Gli steli separati prendono il nome di *talli* (*thallus*).

avviene nelle altre malattie, anzichè putrefare, vedesi ridotto ad un secco cilindretto, contorto, raggrinzato, nel quale difficilmente si può ravvisare la primitiva larva.

Efflorescenza cristallina che succede alla botritica sul corpo del baco. — Se questo cadavere si spoglia dell' effiorescenza botritica ora mentovata e si mantiene all' umido, si vede coprirsi d' una effiorescenza salina, la quale osservata al microscopio mostrasi composta di cristalli prismatici, d'aspetto vitreo, trasparente, e che presentano le loro estremità tagliate ad angolo ottuso. Sono prismi diritti, a base rettangolare, che si decussano variamente, presentandosi talvolta sotto forma raggiata .... Questi cristalli danno reazione acida, e trattati colla potassa svolgono odore d' ammoniaca; secondo il Cardone, citato anche dal Vittadini (1), consisterebbero in una combinazione di acido *allossanico* coll' alcali volatile. In questo momento il poco liquido denso, fetido, che sta nel corpo del baco, se viene estratto, genera, evaporandosi, una massa di cristalli analoghi a quelli or ora descritti, e che coprono il corpo del baco dopo l' effiorescenza botritica. Da ciò si comprende che siffatta cristallizzazione si opererà anche tra i visceri del cadavere, e che darà ad essi una durezza lapidea. Tagliato il baco con un coltello, lascia la superficie recente d' una lucidezza singolare, eguale a quella che presenta un cristallo che si cliva. A tale circostanza devesi attribuire la falsa opinione di coloro che crédono essere il calcino una cristallizzazione. La quale opinione emessa più volte, venne nuovamente riprodotta anche in questi ultimi anni. Questo strato di sostanza cristallina fu pure già constatato dal farmacista signor A. Nani, come lo fa rimarcare il Lomeni (2). Gli accennati cristallini scricchiolano se confricati fra due lamine di vetro.

Ecco quanto l'occhio può afferrare all'esterno del misero animale. Tuttavia gli studi che maggiormente interessano il fisiologo, studii dal dott. C. Vittadini (23) fatti e descritti in modo mirabile, sono rivolti allo sviluppo interno del parassito ed alle alterazioni che offrono i tessuti ed il sangue.

Sviluppo della botrite. — Quando una *sporula* (3) è penetrata nel corpo dell' insetto, ed è venuta in contatto col sangue o col liquido circolante tra i suoi visceri, comincia a svilupparsi, e ciò fa in un modo tutto particolare e differente da quello che segue quand' essa può germogliare in un liquido a contatto dell' aria. In questo caso la mucedinea può diffondersi più facilmente, poichè ar-

---

(1) Memoria citata, pag. 467.

(2) *Memoria V sul Calcino e sul Negrone.* [« *Del Calcino* . . . » Memoria Quinta del dottore Ignazio Lomeni. Milano. Per Giovanni Silvestri. M.DCCC.XXXV], p. 36. (v. nota 5). [" L'attenta osservazione de' fatti ha dimostrato ne' passati giorni ad altro osservatore, il sig. Gio. Antonio Nani, chimico farmacista in questa città, che conservando i bachi calcinati per un mese circa in luogo asciutto, alla prima patina bianchissima una seconda si mesce di un bianco ombrato in giallognolo, dura, veramente salina perchè cristallizzata in prismi che si stritolano sgricchiolando sotto la compressione „.].

(3) *Sporule* . . . sono dette i semi o gli organi di riproduzione delle muffe. Si presentano generalmente sotto forma di granellini elittici o sferici, secondo le varie specie, più o meno grossi, e diversamente disposti lungo i talli od alle loro estremità.

riva alla superficie del liquido ove l'aria la circonda, e dove essa può innalzare i suoi talli portatori alla loro volta di sporule.

Sviluppo della botrite fuori del corpo del baco ed in perfetta libertà. — In quest'ultimo caso, in 48 ore una sporula di botrite germoglia, tallisce e fruttifica. Il termine di tempo ora indicato è, a dir vero, il più breve che siasi osservato, ed è eminentemente collegato col grado di temperatura, con quello dell' umidità dell' aria e collo stato elettrico di questa. Dopo qualche ora che la sporula è nel liquido (che può essere acqua di gomma, di zucchero, di colla di pesce, il sangue stesso del baco, ma estratto dal corpo della larva, e parecchi altri, non esclusa l' acqua distillata) emette un filamento, talvolta due, i quali si allungano rapidamente, si ramificano, s' intrecciano formando un intricato *micelio*, dal quale sorgono altri filamenti che portano poi le sporule e che portano il nome di *talli fruttiferi* . . . . Questi talli o steli fruttiferi dapprima sono semplici, uniformi, e si ramificano. Allora soltanto producono le sporule, le quali sono rotonde, sferiche, ed escono libere ed isolate dall' apice delle suddivisioni e delle ramificazioni in cui si partiscono gli steli. Esse si accumulano attorno a questi formando dei piccoli ammassi, più o meno voluminosi, ed abbastanza somiglianti ai grappoli dell' uva, giusta la espressione del dottore Vittadini.

Ecco come si sviluppa la botrite nei liquidi ne' quali può liberamente comportarsi, e dai quali può uscire alla superficie per mettersi in contatto dell' aria e portar le sue sporule. Era necessario il far precedere la descrizione di questo modo di sviluppo della botrite, affinchè potesse servire di confronto con quello che essa segue alloraquando si moltiplica fuori del contatto dell' aria, come è appunto il caso del sangue del baco allorchè sta ancora chiuso nel corpo della larva, e che è sottratto dal diretto influsso dell' aria ambiente.

In questo secondo caso la sporula, o meglio i primi talli che da essa si sviluppano nel seno del baco, comportansi in modo diverso, che è proprio a tutte quante le mucedinee collocate nelle stesse circostanze, ed è modo importantissimo nel caso nostro speciale, perchè ci dà ragione di moltissimi fatti che accompagnano lo sviluppo del calcino nel pratico allevamento del baco da seta.

Moltiplicazione per conidii. — Il primo filamento. . . che esce dalla sporula. . . . manda fuori ai lati dei piccoli corpicciuoli... ovali di forma, più o meno allungati e fusiformi, trasparenti, in cui non si scorge organizzazione di sorta. Stanno essi attaccati assai debolmenti allo stelo che li ha generati per una delle loro estremità acuminate, e sono rivolte ora verso la sporula d' onde uscì il filamento che li porta, ed ora verso l'estremità libera di questo. Gli accennati corpicciuoli prendono il nome di *conidii* (*conidia*), e sono alternativamente collocati ai lati del filamento generatore, che pare averli formati della sostanza granellosa in esso contenuta. La produzione dei conidii è rapidissima: appena staccati allungansi. . . ed altri quindi ne producono, .. così che in breve, sia nel sangue del baco, sia in qualsiasi altro corpo liquido in cui artificialmente siansi fatti germogliare, veggonsi i conidii nuotarvi entro a miriadi, e riempiendosi poco dopo di materia granellosa, eguale al filamento da cui ebbero origine, produrre alla lor volta o nuovi conidii, o filamenti capaci poi di portare rami fruttiferi e sporule, tosto che le volute circostanze il permettano.

Questo modo di moltiplicazione per conidii è certamente inferiore a quello per sporule, e rappresenterebbe quasi il modo di moltiplicazione per germinazione nel mondo animale. Attualmente è a tutti noto come esistano nelle classi

inferiori del regno zoologico degli animali che per lungo spazio della loro vita si riproducono per gemme (generazione gemmipara) o bulbi, in forza del quale processo una parte del loro corpo manda fuori una propaggine che in breve si organizza e diventa eguale all' individuo generatore, raggiunto il qual punto si stacca acquistando esso pure la capacità di riprodursi in tal guisa. Ma per tutti questi individui in tal modo prodotti arriva un'epoca, definita o dall'età, o dalla natura dell' ambiente, o dalla stagione, nella quale, provveduti di ovarii, generano uova che poi riproducono le specie. I conidii della botrite sono le gemme o i bulbi ora indicati, come proprii anche degli animali inferiori, mentre le uova di questi sarebbero poi rappresentate dalle sporule.

La presenza dei conidii forma l' unico sintomo che col microscopio si possa osservare qualche tempo prima della morte del baco, sintomo che precede tutti gli altri dipendenti da questo, e che si ponno considerare come l' effetto della vegetazione della botrite.

Della botrite come specie vegetabile. — Non è molto tempo che il genere *botrytis* era ancora mal definito, ed in esso venivano registrate mucedinee assai differenti fra loro. Il carattere principale di questo genere sta nella fruttificazione, nella generazione apicale degli steli fruttiferi di sporule rotonde, libere, solitarie, che si raggruppano poi di mano in mano che vanno formandosi.

Il professore Giuseppe Balsamo-Crivelli (6) così caratterizza la *Botrytis Bassiana*, cui prima aveva già denominata *B. paradoxa :*

B. Bassiana floccis densis, albis erectis, ramosis, ramis sporidiiferis, sporulis subovatis.

A questa diagnosi il celebre Montagne (22) sostituiva nel 1837 la seguente: *B. Bassiana* Bals. *floccis fertilibus candidis, erectis, simplicibus, dichotomis, breviter ramosi, ramis sparsis sporidiiferis, sporidiis globosis circa apices ramorum parce collectis, tandem capitato conglomeratis.*

Finalmente il Corda nel 1842 (1) rivide il genere *Botrytis*, secondo lui ancor troppo mal definito e confuso, come egli accenna espressamente, e gli at-

---

(1) Corda [August, 1809-1849], *Anleitung zum Studium der Mykologie*, 1842, pag. 43. Il genere *Botrytis* appartiene alla famiglia delle *Psiloniaceæ* Cord., decima dell' ordine dei *Coniomycetes* di Nees [Nees ab Esenbeck Gottf. (1776-1858), *Das System áer Pilze und Schwämme.* Würzburg, 1816].

[Consecutivamente il SACCARDO (PIER ANDREA, 1845-1920) (« *Sylloge fungorum* omnium hucusque coguitorum ». Digessit P. A. Saccardo. Vol. IV. [Patavii... MDCCCLXXVI, Typis Seminarii], p. 119) (Bibl. Naz., Firenze) così la definiva: " **Botrytis Bassiana** *Bals... Effusa, tomentosa, larvas demum omnino obducens; hyphis fertilibus candidis, erectis, simplicibus aut dichotomis breviter ramulosis, ramulis sparsis; conidiis globosis ad apices ramulorum tandem capitato-conglomeratis.*

Hab. in Bombycibus, præcipue in larvis Bombycis Mori, quas necat in Gallia, Italia, America bor. Vulgo Calcino o Moscardino ,,

" Montagne nel 1846 chiamò il fungo *Stachylidium Bassianum* nome che però non venne accolto, mentre quello di *Botrytis Bassiana* fu sempre adottato da tutti fino al 1911 [1912], nel quale anno Vuillemin ha giustamente notato che la formazione dei conidii in questo parassita è caratteristica, diversa da

tribuì dei caratteri i quali accordansi perfettamente con quelli posseduti dalla nostra specie che per tal modo va riferita ad esso. Ecco la definizione del Corda:

Botrytis genus: flocci sporidiiferi erecti, septati ramosi; ramis ramulisque septatis; capitulis sporarum nullis. Sporæ acrogenæ, homogeneæ, solitarim evolutæ, simplices, continuæ, ad apices vel latera ramulorum irregulariter accumulatæ vel inspersæ.

---

quella che si osserva nella massima parte delle *Botrytis* ed ha separato da questo genere la *B. Bassiana* per farne, con altre specie, il nuovo genere *Beauveria*.

Ord. *Ifomiceti* Fam. *Mucedinee.*

[N.] 42. — **Beauveria Bassiana** (Balsamo) Vuillemin, Bull. Soc. Bot. de France, t. LVIII, [LIX], Ser. 4. t. XI, [XII], pp. 34-40. Pl. I, 1911 [1912]; Sacc. Syll. Fung. IV, p. 119 (sub *Botryits*).

Sinonimi: *Botrytis paradoxa* Balsamo 1835 — *B. Bassiana* Balsamo 1835 — *Stachylidium Bassianum* Mont. 1846 — *Spicaria Bassiana* Vuill. 1910 „·

G. Pollacci e A. Nannizzi — « I miceti patogeni dell' uomo e degli animali » Siena, 1926, fasc. V.

Paul Vuillemin, allorchè il Delacroix (*Bull. Soc. mycol. de France t. IX*, 1893) mise in evidenza la disposizione verticillata delle fialidi nella *Botrytis Bassiana*, propose (*Bull. Soc. Sc. de Nancy, 3.e ser., t.* XI, 1910 - *Bull. Soc. Mycol. de France, t.* XXVIII, 1911) di classificarla tra le *Spicarie (Spicaria Bassiana,* Balsamo); successivamente " sur la disposition sympodique du filament sporifère qui prolonge le col de la phialide „ egli ritenne " légitime de fonder un genre nouveau, voisin des *Spicaria*. Il est juste — diceva nella comunicazione (« *Beauveria, nouveau genre de Verticilliacèes* ») fatta il 26 gennaio 1912 — (v. *Bull. Soc. Bot.* sopraccitato) d' en faire hommage au patient observateur qui a précisé ce caractère (il Beauverie nel « *Rapport de la commission administr. du Laboratoire d'Études de la soie de Lyon* », t. XIV, 1911). Nous proposons — aggiungeva — de réunir dans le genre *Beauveria* les agents de la muscardine classique (*Beauveria Bassiana*) et de la muscardine rouge du Ver à soie (*Beauveria effusa*) . . . . .

Beauveria Vuillemin *nov. gen., clarissimo* Beauverie *dicatum.*

Mycelium hyalinum vel læte coloratum, effusum vel dense aggregatum, fila sæpius concatenata, septata, ramosa. Hyphæ fertiles suberectæ, ramosæ. Phialæ verticillatæ, vel conglomeratæ, interdum discretæ, ventricosæ vel elongatæ. Collum gracile conidio solitario definitum, mox lateraliter dejecto ramulo piliformi subterminali, ipso conidio definito et codem modo ramificato, et inde porro, ita ut cyma monopodium phialæ ad orem efficiatur. Conidia hyalina vel læte colorata, continua, rotunda.

Beauveria Bassiàna Vuillemin

Syu. *Botrytis Bassiana* Balsamo.

Beauveria effusa Vuillemin.

Syn *Botrytis effusa* Beauverie.

Ces deux espèces causent des muscardines des Vers à soie. Leurs caractères différentiels ont été précisés par M. Beauverie „].

La specie poi si distingue per la piccolezza e la sfericità delle sporule, pel volume relativo dei talli, e per la maniera con cui questi si diramano; in una parola, pei caratteri tutti qui sopra riferiti.

Ma ritorniamo agli effetti della botrite vegetante in seno del baco. Vedemmo che questa finchè trova spazio per estendersi, e finchè non è obbligata a passare all' esterno, si moltiplica per conidii, i quali invadono con una rapidità spaventosa tutto quanto l' organismo, e non v' ha goccia di sangue che si possa estrarre da qualsiasi parte del corpo del verme che non se ne mostri ricca a dovizia; de' quali conidii alcuni già s' allungano e trasformansi in talli. Per tal modo in breve tutti gli organi del baco vengono ravvolti da una rete densa e fitta di micelio botritico.

Cristalli che si formano nel sangue del baco. — Contemporaneamente alla riproduzione de' conidii si osserva un altro fenomeno assai interessante, intendo dire la genesi di una quantità immensa di cristalli, . . . di varia grandezza, che presentano costantemente la medesima forma. Questi s' avvolgono e scorrono col liquido in cui vanno formandosi, e nel quale i globuli echinati vedonsi scomparire sensibilmente, finchè spariscono del tutto . . . Tale fenomeno accade già mentre il baco esternamente non mostra ancora sintoma di sorta: mangia come di consueto, nè dà indizio alcuno del processo di mutazione che va subendo il suo sangue.

Natura chimica dei cristalli, — Sebbene la copia di siffatti cristalli vada aumentando e si faccia considerevole, pure è difficile il raccoglierne a sufficienza nello scopo di assoggettarli ad un'analisi chimica. Nulla ancora si conosce intorno alla loro natura chimica [*].

---

[*] " Per effetto dell'invasione della *botrytis* avviene nel filugello una alterazione chimica dei suoi tessuti, che si riducono ad un ammasso efflorescente di cristalli variamente riuniti ed incrociati fra di loro. Dandolo [Vincenzo, 1758-1819], [« *Dell'arte di governare i bachi da seta....* » (Milano, Sonzogno, 1818); trad. fr. Fontaneilles (Paris, 1845)]. Brugnatelli e Cardone figlio [" Dalle reazioni ottenute su piccole quantità di questi cristalli da Cardone figlio, si sarebbe indotti a crederli una combinazione d'acido allossanico ed ammoniaca, con una piccolissima quantità di potassa e di calce ,,] [Vittadini (23), p. 467] ne avevano fatto oggetto di speciali analisi, assai discordi per verità nei risultati. . . . Le efflorescenze cristalline in discorso, abbondano. , . sempre nei cadaveri mummificati di tutte le larve del Bombyx m. colte da calcino. Ma esse mutano notevolmente il loro aspetto in dipendenza dell'ambiente dove si vengono formando. Sicchè, in luogo secco e ben ventilato fin dall'inizio, la materia cristallina che comincia a rapprendersi, rimane racchiusa comunemente entro l'integumento cutaneo; e si consolida in elementi minutissimi che impregnano e infarciscono i tessuti via via disfatti e dissoluti. In atmostera alquanto umida il cadavere essuda alla superfice — mentre si addensa dentro un umore spesso e rossastro che si rassoda in crosta terrosa: ed anche questa si rivela al microscopio un impasto di cristallini a miriadi. Confinando invece il cadavere entro uno spazio chiuso, saturo di umidità e caldo, se ne veggono sorgere — in capo a dieci giorni o poco più — volumi-

Natura geometrica. — Non così della loro forma. . . . Questi cristalli sono prismatici. . . Oltre a questi cristalli veggonsi alcune volte degli aciculi salini, esili assai, decussati e in fasci. . . .

Origine dei cristalli prismatici. — Pare ormai certo che questi cristalli traggono origine da una metamorfosi della materia di cui constano i globuli echinati. Accade spesse volte di vedere sotto il microscopio qualcheduno dei globuli sanguigni in via di decomposizione, di defluenza,. . . quasi in atto di dar origine ad altri globuli, e presentare nel suo mezzo qualche cristallino in via di formazione. In questo caso il globulo sanguigno non dà più origine ad altri globuli eguali a sè, ma bensì ai mentovati cristalli, i quali sono uno stadio di metamorfosi regrediente della materia organica. Si osserva infatti che quando si formano i cristalli diminuiscono i globuli al punto di sparire totalmente. La quale metamorfosi regrediente succede massimamente sotto l'influenza della vegetazione della botrite per conidii e per talli. La scomparsa dei globuli nei bachi affetti da calcino fu già notata da Guerin-Méneville, e sanzionata dalle belle osservazioni del dott. Carlo Vittadini (23). Il liquido che insieme ai globuli va sparendo nel corpo del baco sotto l'influenza della vegetazione della botrite e della formazione dei cristalli, si fa acido; e quest' acidificazione del sangue è conseguenza anch'essa della germinazione dei talli botritici, e non causa di essa, come si pretendeva da molti.

. . . . . .

Per tal modo le cause dell'induramento del corpo del baco si riducono alle tre seguenti: 1.ª la produzione della mucedinea; 2.ª la produzione dei cristalli; 3.ª l'evaporazione normale del corpo aumentata allorquando la muffa venendo all'esterno rende assai più ampia la superficie esalante. Di queste tre cause però la produzione dei cristalli è forse la maggiore, mentre produce una specie di *salificazione* del corpo del baco.

---

nose cristallizzazioni, foggiate ad échino, che a viva forza prorompono dallo interno, lacerando innanzi a sè l'integumento ond'erano trattenute pocanzi ancora. Con l'aiuto di due aghi questi ovuli cristallini si lasciano sgusciare come i nocchi dalla polpa del frutto disseccato; e infatti, si dissociano in lunghi prismi diritti, a base rettangolare, con le estremità diedre.

Una minuziosa nostra analisi [« *Dei prodotti cristallini che mette il baco calcinato* ». Boll. mens. Bach., annata XI, n. 1] dimostra ad evidenza che i caratteristici cristalli ad echini rappresentano un *ossalato doppio di magnesio e di ammonio*. . . .

Parrebbe che l'azione immediata della Botrite Bassiana sul cadavere del baco da seta consista nel promuovere la produzione in massa di acido ossalico puro. Il quale comunemente non trova che poca calce e magnesia cui combinarsi chimicamente, e in massima sua parte persiste allo stato libero. Ma quando le condizioni dell'ambiente suscitano putrescenza nei tessuti morti ed abbondante svolgimento di ammoniaca, l'ossalato d'ammonio che viene tosto a costituirsi, discioglie quel tanto di ossalato magnesiaco che necessita a determinare l'*ossalato doppio*: egli è allora soltanto che s'inizia quella singolare cristallizzazione, cui anche noi abbiamo portato il nostro contributo di studi ,,.

Verson, *l. c.*, pp. 328-329.

Quando non avvi più liquido sotto la pelle della larva, quando il micelio invase tutti quanti gli interstizii interviscerali, la botrite esce pei fori cutanei, per la bocca, per le stigme, e produce quell'efflorescenza di cui come fenomeno esterno e sensibile ho già tenuto parola: ai talli succedono le sporule, compiendosi così tutto il corso della vita della mucedinea, e con esso le fasi della malattia del calcino.

Rimane il cadavere, fonte di immensa infezione, poichè ognuna delle sporule che alimenta è capace di uccidere un'altra larva, sia durante la stessa educazione, sia anche dopo uno o più anni.

Durata dell'incubazione. — L'incubazione della malattia varia secondo l'atrio pel quale la sporula penetra nel corpo del baco; cioè secondo il tempo che ella impiega a mettersi in contatto col sangue, quindi anche colla copia del sangue stesso. Tale stadio d'incubazione, mentre è di qualche durata nella larva della prima età, è invece brevissimo in quella dell'ultima, come brevissimo è nella farfalla. Quando l'atrio è eguale, ed eguali sono le altre condizioni, si osserva che la botrite occupa egual tempo a produrre i suoi disastrosi effetti.

Durata della malattia. — Il tempo che impiega la botrite a togliere di vita l'insetto che invase, varia secondo l'età di esso, e più ancora secondo il grado di temperatura: la durata della malattia oscilla quindi da 12 a 15 giorni, oppure da 3 a 4. Nella farfalla questo periodo è ancor minore. Le condizioni del sangue hanno poca influenza sul prolungamento o sulla diminuzione della durata del morbo. Il sangue del baco già affetto dal negrone o dal giallume non rifiuta di lasciar svolgere nel suo seno la botrite, nè diminuisce la rapidità colla quale può dessa germogliare. In due giorni può morire un baco calcinato anche affetto dal giallume.

Mezzi d'innesto. — Un innesto ben fatto non fallisce mai, e si è sicuro che l'animale morrà calcinato. L'innesto si può fare in parecchie guise: 1.° dando foglia imbrattata di sporule; 2.° soffregando il corpo con sporule botritiche; 3.° innestando alcune sporule con un ago, ed introducendole sotto la pelle in qualsiasi parte del corpo; 4.° facendo passare una corrente d'aria sul corpo del baco che abbia lambito un cadavere efflorescente [*].

Quest' ultimo mezzo, ch' io usai più volte, e sempre con felice riuscita, venne da me preferito perchè mi parve molto analogo a quello che impiega la natura. Ecco come io operava: fatta costruire una cassetta a vetri, sul suo fondo stendeva una rete rialzata di circa un' oncia, sulla quale collocava dei bachi; da un lato poneva un lume acceso sotto un tubo capace di operare un richiamo d' aria dall' interno della cassetta. L' aria poi aveva accesso nella cassetta per un' apertura diametralmente opposta al tubo aspiratore, e passava sopra il cadavere di alcuni bachi coperti di sporule. La poca corrente d' aria così ottenuta bastava a trasportar nell' interno della cassetta le sporule e a depositarle sui bachi. Questo ci prova quanto poco occorra per disseminare le

---

[*] Questi varii modi di trasmissione furono largamente sperimentati dal Bassi; l'ultimo, di provocarla facendo giungere a contatto dei bachi da infettare le spore della *botrytis* sospese nell'aria, fu attuato con un ingegnosissimo procedimento del quale è fatto cenno più avanti. (V. il §: « *La scoperta . . . . del calcino* »).

sporule della botrite, le quali per quanto pesanti, non lo sono al punto da resistere alla forza dell' aria, bene spesso incaricata dalla natura a diffondere i germi delle specie organiche.

La sicurezza dell' innesto e la facilità prodigiosa colla quale si sviluppa la botrite in seno del baco, provano la somma contagiosità di questa malattia. Per contagiosità, nel caso del calcino, non devesi già intendere la produzione di qualche fomite o miasma particolare prodotto e produttore del crittogamo; bensì il crittogamo istesso che si dissemina con una tanta facilità, che penetra nel corpo del baco con una tale prestezza, e che si moltiplica tra i suoi visceri con una così sorprendente rapidità.

Genesi spontanea del calcino (24). — Il calcino riconosce sempre la botrite per sua causa? Non può egli essere spontaneo? Le belle osservazioni del dott. Carlo Vittadini (23) ci fanno sicuri nel rispondere negativamente. Unica causa del calcino è la mucedinea che si diffonde e propaga. . . . . .

. . . . . .

Nessuna alterazione organica è necessaria allo sviluppo della botrite. — Riguardo alla necessità d' una preesistente alterazione degli umori osserveremo che se la botrite si sviluppa anche nel baco sano, è inutile la previa alterazione del suo sangue e de' suoi tessuti. Si hanno in esso i conidii, mentre ancora nessuna alterazione offrono i visceri tutti, compresovi il tessuto adiposo, [l' alterazione del quale il Balsamo-Crivelli presupponeva necessaria allo sviluppo del « *calcino* »] [v. nota 6] i cui lobuli ponno stare inalterati frammezzo a sangue, in cui già vegeti rigogliosa la botrite ne' diversi suoi stadii.

La spontaneità del calcino non s' appoggia sopra alcun fatto certo, e per ammetterla sarebbe d' uopo rifiutare dati sicuri, i quali ci indicano per lo meno che il calcino si produce certamente col mezzo dell' innesto. Sarebbe dunque rigettare il provato per abbandonarsi a semplici supposizioni ed ipotesi.

Coloramento del baco. — Un' alterazione prodotta dal calcino, e che costituisce alcuni fenomeni esterni che precedono l' indurimento del baco è il rossegiare del corpo di esso. . . . . .

Il rosso domina precipuamente nella pelle, meno nelle parti sottoposte. Nel manifestarsi mostra una progressione costante: ha origine alla base del cornetto . . . . . e qualche poco più anteriormente ad essa base [*]. . . . . .

. . . . . .

Questi sono i caratteri della malattia del calcino di cui accennai la causa. Co-

---

[*] Il Lomeni (v. nota 5) diceva che: '' non da altro . . . . derivar puote trannechè dalla presenza di un acido che siasi trovato a contatto di una sostanza vegetale azzurra ,,·

« *Memoria prima* », p. 36, (37-38).

Il Vittadini (« . . . *natura del calcino* . . . » [23], p. 465) l' attribuiva alla *muressida* [sic] originantesi dall' ossidazione dell' acido urico, abbondantissimo negli umori del baco, arrossantesi in presenza d' ammoniaca.

'' . . . spetta a Perroncito [Edoardo, n. 1847] (« *Bachi rossi e bachi calcinati* », R. Acc. Agric. Torino, Vol. XXVIII, 1885; « *Il calcino e il Micrococco prodigioso nei bachi da seta* », Id., 1887 [ad. 16 Dec. 1886]), il merito di avere dimostrato che quella colorazione è semplicemente prodotta da un bacterio cromogeno, assai

loro pei quali la botrite è puramente un effetto, ammettono infinite altre fonti di malattia: lo stato dell'aria, l' elettricità, la temperatura, il governo, la qualità della foglia, e tante altre, di cui non sanno misurare nè la qualità, nè la forza, nè il modo di comportarsi . . . . . .

È indubitato che giovano le disinfettazioni, chè molte sporule non resistono all' azione dei caustici e degli acidi impiegati a tale scopo, e per tal modo si circoscrive la fonte del male. La pronta separazione dei bachi morti di calcino è certamente uno dei mezzi migliori per salvare gli altri; la quale separazione devesi fare però quando non apparve ancora sui loro corpi l' efflorescenza botritica. Gioverà pure moltissimo . . . . il tenere distanti i bachi tra loro, e la ventilazione. Ma per quanto i bachi sieno accuratamente governati, se non si otterrà d' allontanarne la botrite, saranno indubbiamente soggetti a morire di calcino. Curare l' individuo ammalato è cosa impossibile: tutte le cure debbono quindi essere rivolte a rimovere la causa, a distruggerla; e spesse volte il vigile educatore arriva in tempo e riesce a vedere le sue sollecitudini coronate da buon successo.

Quando il baco ricevette l' infezione nel momento che precede la tessitura del bozzolo, lo tesse, ma o durante la filatura, o appena dopo, muore calcinato „ . . . . . .

---

ben noto ai moderni micrografi sotto il nome di *Micrococcus prodigiosus Cohn.* Il Perroncito stesso aveva emessa la congettura che il micrococco suddetto valesse a rendere il baco più ricettivo e vulnerabile all' attacco della Botrite, senza affermare una necessaria concomitanza quale fu propugnata invece ad oltranza dal Massa (Camillo. « *Tenacità di vita del micrococcus prodigiosus e sua presenza nel calcino dei bachi* ». Comunicazione fatta al Congresso medico di Pavia, Sett. 1887). (*Boll. dell'Agricol.*, Milano, 20 ottobre 1887, a. XXI, n. 42). Ma non tardò guari a comparire una serena confutazione del Trevisan de St. Léon [Vittore. « *Se sia vero che il* bacillo imetrofo... *preceda sempre come agente specifico predisponente il calcino del baco da seta* ». Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere. *Rendiconti,* serie II, vol. XX, pp. 797-804, Milano, 1887]. (Bibl. Univ., Pisa). Il quale, mostrato come la colorazione rossa dipende da un cromogeno elaborato entro agli elementi incolori del *Micrococcus prodigiosus* e come tale cromogeno in condizioni favorevoli di esposizione all' aria atmosferica diventa rosso, — precisa: che la leggenda di una necessaria precedenza del bacillo alla Botrite Bassiana, è campata tutta in aria; che il cosidetto *Micrococcus prodigiosus* è un batterio sa-progeno; e che nessuna meraviglia può recare di conseguenza la speciale predilezione ch' esso manifesta per le materie organiche avviate a decomposizione, quali appunto devono essere considerati i tessuti del baco intristito o già ucciso dal calcino „· Verson, *l. cit.*, pp. 327-328.

. . . " la colorazione rossa che accompagna spesso il baco nella morte, è dovuta ad un microrganismo cromogeno, che trova nelle alterazioni dei tessuti le condizioni opportune di sviluppo, il *Micrococcus prodigiosus Cohn* che forma la sostanza rossa. Questa interessante scoperta è dovuta al nostro Perroncito „· Acqua, *l. cit.* nel testo, p. 356.

Dopo 80 anni la magistrale descrizione del CORNALIA conserva si può dire intatta tutta la sua freschezza. Ecco come, in un pregevolissimo recente trattato, viene brevemente esposta la sintomatologia del « *calcino* »:

" Un baco colpito dal calcino, fino a che non sia arrivato a poca distanza della morte, non mostra differenza alcuna con i bachi sani. Poi i suoi movimenti diventano più torpidi, rifiuta il cibo, o se addenta la foglia l'abbandona tosto, il tubo pulsante rallenta le pulsazioni; in breve il baco muore. Intanto il corpo è divenuto meno floscio, anzi è parzialmente indurito; è quasi pastoso e prendendolo colle dita vi rimane spesso l' impronta della pressione; un colore rossastro vinoso si manifesta spesso a cominciare dalla parte posteriore del corpo, e diffondendosi poi per il resto. Spesso il canale dorsale presenta anche una tinta più determinata. Dopo circa un giorno il cadavere è indurito; non si riesce più ad estrarre del liquido sanguigno, e dopo circa un altro giorno, se nell'ambiente v'é sufficiente umidità, il corpo del baco comincia a ricoprirsi di una efflorescenza bianca. Questa dapprima non è uniforme; spuntano dei ciuffi dalle aperture stigmatiche, e da quelle anali e boccali. Ma a poco a poco tutta la superficie si ricopre dell'efflorescenza bianca, e dapprima nelle regioni intersegmentali, dove il tegumento è meno spesso.... Presi fra le dita vi lasciano una polvere bianca, ed è tale polvere che, venendo a contatto con altri bachi, riproduce la malattia [essendo costituita dalle spore della *botrite*]..... Se in un baco calcinato asportiamo la muffa o efflorescenza bianca di cui è ricoperto e lo lasciamo in un ambiente umido, dopo alcuni giorni si ricopre di grossi cristalli spesso a forma di rosette. Questi sono costituiti da ossalato di ammonio e di magnesio; si riscontrano anche nell'interno del corpo di un baco calcinato, contribuiscono a dare al suo corpo una consistenza vitrea „

Camillo Acqua - « *Il Bombice del Gelso nello stato normale e patologico nella tecnica dell'allevamento e della riproduzione* ». Ascoli Piceno. Casa Editrice di Giuseppe Cesari. 1930, pp. 351-353.

(continua)

NOTE

15) Lo stesso MALPIGHI così parlava dell'opera sua, per la quale era eletto a far parte della Società Reale di Londra:

" Anno itaque 1668, domi bombyces à quibus ter in anno conficitur sericum, nutrivi curavi, & repetitâ sæpiùs eorum, ut potui, accuratâ inspectione, historiam collegi, in qua non solùm externas mutationes exponere curavi, verùm compagem, & internorum viscerum compositionem; quod sanè studium summè laboriosum, & tædiosum fuit ob novitatem, partium exiguitatem, friabilitatem & mutuam implicationem, unde peculiari methodo tractandum venit: Quapropter cum per plures menses continuato, & improbo labore desudassem, febribus, & oculorum inflammatione subsequente autumno tentatus sum. His tamen non obstantibus ea fuit animi jucunditas in his pertractandis, occurentibus tam multis, & inconditis Naturæ miraculis, at calamo describere nequeam. Collectas igitur observationes, & in dissertationem congestas ad Regiam Societatem *Anglicam*, cum ichonibus, inchoante Anno 1669. transmisi.

Hæc itaque in pleno Societatis Regiæ consessu perlecta benignè excepta est, unde publica luce donandum decrevere Socii, meque ipsorum numero benignè addiderunt [Societas laudatum D. *Malpighium*, die 4. *Martii*, 1669. in solemni consessu, conspirantis omnium suffragiis, in sodalium suorum album co-optavit].

Marcelli Malpighii [1628-1694].... *Opera Medica, et Anatomica Varia* Quibus Præfationes, & Animadversiones addidit, pluribusque in locis emendationes instituit FAUSTINUS GAVINELLUS Publicus Anatomiæ Lector. Editio Novissima..... Venetiis, Excudebat Andreas Poletti. MDCCXLIII. pp. 56-57. (Bibl. F. D. Guerrazzi, Livorno).

Così l'ATTI fa di quell'elezione la storia:

" Mentre . . . era inteso a tutt'uomo [il MALPIGHI, ai suoi studi], e la fama batteva le penne per tutto, la Società regale delle Scienze d'Inghilterra, che era stata instituita per promuovere le scienze naturali ammirava il suo megrito, e ardeva del desiderio di porsi in corrispondenza di lettere con questo saggio Veggente. Statui quindi di indirizzargli una lettera, richiedendolo delle sue scoperte, e di un ragguaglio delle scientifiche novità, che correvano. Gli scrisse adunque quel Segretario della Brittannica Società. . . . . il 2 ottobre 1667. . . . . .

A[lla] lettera veramente onorifica [integralmente dall'ATTI riprodotta] rispose Marcello con sensi di gradimento, e di volenterosa propensione di assecondare le brame della filosofica Anglicana Accademia . . . . . E siccome tra le notizie, che desideravano gli Inglesi eravi quella del *filugello*, promise di farne la storia . . . . . .

Tenendo pertanto l'invito della Accademia Britannica si mise con gran cura, e con tutta sollecitudine ad allevare in propria casa *il baco da seta* . . . . . .

avendovi per più mesi data studiosa opera infermò di febbri, e di infiammazione d'occhi, per cui fu astretto a giacersi, e dolorare per molti giorni . . . . .
. . . . . .

Poichè si fu rimesso in istato di interamente sano, raccolse in una dissertazione le sue osservazioni, e la trasmise alla regia Anglicana Società colle figure relative da lui medesimo delineate. Di essa venne a capo nel 1668, ma solo sul principio del 1669 avviò alla volta di Londra il lavoro mirabile e nuovo, che aveva fatto sul verme di Assiria. Come fu pervenuta nel regno Britanno l'opera dell'Italiano Anatomico, quella Accademia delle Scienze ne fece le meraviglie, e in segno di aggradimento e di ammirazione in piena sessione a suffragi concordi [v. s.a] fu acclamata l'aggregazione dell'autore al Corpo Accademico „.

Il diploma di nomina, in data 4 marzo 1669, fu partecipato al MALPIGHI, accompagnato da una lettera altamente elogiativa del 26 marzo 1669 scrittagli da ENRICO OLDENBURG, uno dei due primi segretari della Società Reale, colla quale rimase poi il MALPIGHI in corrispondenza scientifica fino alla morte [*]; l'uno e l'altra integralmente riprodotti dall'ATTI, al pari della risposta del MALPIGHI al medesimo OLDENBURG.

" Non fu egli però il primo Italiano, — prosegue a dire l'ATTI — che fosse di questa aggregazione onorato, come alcuni suoi Biografi ci avevan fatto credere finora, essendo che primo Italiano del numero degl'Inglesi Accademici fu il Conte Ubaldini (Carlo di Montefeltri) associatovi il 28 novembre 1667. Tale notizia mi fu confermata dal ch. Lord Carlo Konig attuale Segretario dell'Accademia di Londra in una gentile sua risposta a una mia lettera scrittagli per avere la nota dei Mss. Malpighiani colà esistenti. In essa mi significa ancora trovarsi nell'aula della Regale Società un ritratto del Malpighi, e starsi presentemente non più a lato di quello di Newton, ove fu collocato allora, si bene fra Arveo scopritore della circolazione del sangue, e Sloanio fondatore del Museo Britannico.„

Aggiunge poi l'ATTI: . . . . " il lavoro del filugello fu di nuove cose accresciuto. Queste furono da lui digerite, e comprese nel 1670 in una lettera

---

[*] Per le relazioni del MALPIGHI colla Società Reale di Londra è da leggersi il capitolo: « *Marcello Malpighi e la Societa Reale di Londra* », compilato dal Segretario del celebre sodalizio di allora (1896), l'illustre fisiologo MICHELE FOSTER (1836-1907), per il volume pubblicato per celebrare l'inaugurazione del monumento innalzato al MALPIGHI in Crevalcore: « *Marcello Malpighi e l'opera sua* » scritti varii . . . (Casa Editrice Dottor Francesco Vallardi, Milano, s. d.) (Bibl. Acc. Medico-Fisica, Firenze), volume che s'inizia coll'« *Elogio di Marcello Malpighi* », dettato da RODOLFO VIRCHOW e nel quale EDOARDO PERRONCITO conchiudeva l'ammirata e minuta analisi del *de Bomyce*: « *M. Malpighi e il baco da seta* », esaltando l'esemplare modestia del famoso anatomico italiano, riportando dalla chiusa della sua mirabile dissertazione queste parole: " Sed jam nimis in longum protracta est Bombycis historia, in qua quidem texenda, plura, quae passim apud alios habentur, omisi: forte etiam graviora ob instrumentorum, quibus utor, ruditatem, vel saltem ingenii hebetitudinem et imperitiam, neglexi, quae sagaciorum labores expectant „. . . . . .

indiritta al Bonfigliuoli [*] [v. s.° *Traité du ver à soie*], che allora dimorava a Roma, un compendio della quale sta registrato negli Atti Romani dell' anno medesimo. Essa leggesi ancora nelle opere postume, ove altre osservazioni di lui si ammirano in tale materia colla risposta alle opposizioni di alcuni censori, ed in specie dello Swammerdam, che nel suo libro *Naturae miraculum* esaminò con rigore ed austerità i trovati di lui, e tentò rapire allo scopritore la palma; non rimanendosi però dagli encomii dovuti pel rimanente di questo aureo Trattato. Di ciò fa fede una lettera dello Stenone al Malpighi così espressa: = Il signor Swammerdam mi comanda di riverirvi con ogni affetto. Egli ha cercato di fare le esperienze intorno ai bachi da seta, e trovandole la maggior parte conforme le avete descritte, in alcune ha incontrato qualche difficoltà. Mi comanda di scrivervi, se vi contentaste, che egli le facesse stampare, o ve le inviasse, perchè avrebbe caro di farvi conoscere la stima, che egli ha per voi = [**]. Anche il Padre Filippo Bonanni della Compagnia di Gesù mise in campo dubbi sulla pluralità dei cuori nei bachi nelle sue osservazioni *circa viventia, quae in rebus non viventibus reperiuntur*. Ma anche al Bonannicolo, come lo chiama il Bellini, rispose il Malpighi nelle opere postume, sostenendo la impugnata moltiplicità dei cuori. Il Willis nulla ebbe a replicare sul conto dell'opera in argomento, anzi ne fu ammiratore parziale in uno ad altri celebratissimi personaggi, i quali si recarono ad onore d'intromettere nelle opere a stampa un gioiello con arte mirabile elaborato.

La corrispondenza cogl'Inglesi, come gli fu di piacere e di onore, gli tornò pure di duplice utilità, sì perchè da quest'epoca, sino a che visse, fu giovato della pubblicazione delle sue opere a spese della Regale Società, sì perchè era fatto conscio a istruzion propria di tutto, che usciva a luce in quel regno in fatto di cose anatomiche „.

« *Notizie edite ed inedite della vita e delle opere di Marcello Malpighi e di Lorenzo Bellini* » raccolte da Gaetano Atti. (Bologna, 1847, Tipografia Governativa alla Volpe), pp. 112-124] (Bibl. Univ., Pisa).

---

[*] " Silvestro Bonfigliuoli. o Bonfioli, annota l'ATTI (p. 131), (nato in Bologna nel 1637 e morto nel 1696) fra le dovizie e gli agi seppe coltivare il suo spirito negli studii Anatomici, nella Botanica, Storia naturale, Antichità, ed Astronomia.

. . . . . .

Preso dal piacere de' suoi studi amava viaggiare per acquistar nuove cognizioni. Onde è stato a Firenze, a Pisa buon tempo, e a Roma ancora, daddove spediva lettere all'amico Malpighi intorno esperimenti, che andava facendo „ . .

[**] Nell' « *Opera posthuma* » (Londra, 1697) (a pag. 59) si trova un'altra lettera (a pag. 110 tradotta in latino) dello STENONE che dice: " *Il Signor* Swammerdam *mi hà inviato le qui aggiunte figure per mandarle a V. S. caso che a lei piacesse d' accettarle, mentre egli stà per lasciare ogni studio naturale. Aveua composto un trattato della medesima materia, ma poi tracciatolo, non ne riservò che le figure: Cerca Dio, ma non ancora nella Chiesa di Dio. Ella preghi Dio, e per quelli amici, ch'ella conosce esser veri servi di Dio, faccia pregare per esso. In tanto con questa occasione le ricordo, che di cuore le resto obligato de gli effetti d' una sincera amicitia, e che da Dio le prego eterna ricompenza* „.

Editio princeps. Marcelli Malpighii Philosophi et Medici Bononiensis Dissertatio Epistolica De Bombyce Societati Regiæ, Londini ad Scientiam Naturalem promovendam institutæ, dicata. Londini, Apud Joannem Martyn et Jacobum Allestry Regiæ Societatis Typographos, 1669. (Bibl. Univ., Pisa).

Il CORNALIA non fu esatto nella citazione della dissertazione malpighiana. Infatti, mentre nella Prefazione della sua Monografia (a pag. VII) erano esattamente indicati il luogo e la data della comparsa di essa (Londra, 1669), nell' elogio (sopra riportato) che poi faceva dell' opera (a pag. 26) la dava per pubblicata *in fol.* a Londra nel 1686, e nell' elenco bibliografico (a pag. 56) il luogo di stampa non sarebbe più Londra, ma Leida.

Una edizione separata dell' Epistola *de Bombyce,* datata 1686, non è da credere che esista. Nell'accuratissima Bibliografia Malpighiana compilata dal FRATI (citata più avanti) (come pure nella *Bibliotheca Entomologica* dell' HAGEN, ugualmente più avanti citata) essa non vi è compresa.

Penso che il CORNALIA, citando l' edizione del 1686, si riferisse al 2° vol. dell' *Opera omnia* edito a Londra, in quell' anno (v. s°), nel quale è contenuta.

La dissertazione *De Bombyce* fu ristampata varie volte.

Nell' « *Opera omnia* » edita a Londra nel 1686-1687, (« Marcelli Malpighii .... *Opera omnia,* Figuris elegantissimis in æs incisis illustrata. Tomis duobus comprehensa .... ». Londini: Apud Robertum Littlebury .... MDCLXXXVII), (Bibl. F. D. Guerrazzi, Livorno) essa si trova nel secondo volume, (1686). (Dissertationes Epist. I. De Bombyce, pp. 1-44).

V. n. 2 della *Bibliografia Malpighiana* compilata da C. [arlo] FRATI ed inserita a pp. 303-334 del volume sopracitato: « *Marcello Malpighi e l' opera sua* ».

È da credere sia questa l'edizione del 1686 alla quale si riferiva il CORNALIA. Cfr. nel testo.

Nell' edizione di Leida del 1687, (« Marcelli Malpighii. .... *Opera omnia,* seu Thesaurus locupletissimus botanico - medico - anatomicus, viginti quatuor Tractatus complectens et in duos Tomos distributus, ... Editio Novissima .... ». Lugduni Batavorum, Apud PETRUM VANDER Aa, Bibliopolam. CIↃ IↃCLXXXVII), (Bibl. Univ., Pisa) si trova nel 2° tomo, a pp. 3-48.

V. n. 3 della Bibliogr. del FRATI.

Nell'« Amphitheatrvm Zootomicvm tabulis æneis quamplurimis exhibens Historiam animalium anatomicam ... accurante MICHAELE BERNARDO VALENTINI Archiatro et PP. Gisseno ». — (*Gissæ,* typis Joh. Mulleri, M. DCC. XLII, in fol.), è inserita pp. 194-220 (Sectio (CXXX) ». *Descriptio anatomica Bombycis* D. Marcelli Malpighii .... (Bibl. Acc. Medico-Fisica, Firenze). V. n. 41 della Bibliografia del FRATI.

Nell'edizione di Londra del 1697 dell' *Opera posthuma* (« Marcellï Malpighii.... *Opera posthuma,* Figuris Æneis illustrata ....», Londini, Impensis A. et I. Churcill ... MDCXCVII) (Bibl. Acc. Medico-Fisica, Firenze), vien fatta la storia delle ricerche sul baco da seta del medesimo MALPIGHI, come sopra è stata riportata.

V. n. 4 della Bibliogr. del FRATI.

Ugualmente in quella di Amsterdam del 1698 (« Marcelli Malpighii .... *Opera posthuma* ..... Supplementa necessaria, et Præfationem addidit, innumerisque in locis emendavit PETRUS REGIS Monspeliensis, in Academiâ patriâ Medicinae

Doctor. Editio ultima figuris æneis illustrata, priori longè præferenda ». Amstelodami, Apud Donatum Donati. M.DC.XCVIII) (Bibl. Marucelliana, Firenze)

V. n. 5 della Bibliogr. del FRATI.

Parimente nell' altra di Venezia del 1698 (« Marcelli Malpighii .... *Opera posthuma* Quibus Praefationes, & Animadvertiones addidit, pluribus que in locis emendationes instituit FAUSTINUS GAVINELLUS .... Editio novissima Figuris Æneis, et Indice illustrata », Venetiis, M.DC.XCVIII ex typographia Andreae Poleti). (Bibl. Acc. Medico-Fisica, Firenze).

V. n. 6 della Bibliogr. del FRATI.

L' edizione di Amsterdam del 1700 (« Marcelli Malpighii .... *Opera posthuma* .... Supplementa necessaria, et Praefationem addidit, innumerisque in locis emendavit PETRUS REGIS Monspelliensis ...,.. Editio ultima figuris aeneis illustrata, priori longe praeferenda », Amstelodami, Apud Georgium Gallet, M.DCC), (Bibl. Com., Bologna) è, secondo il FRATI, (V. n. 8 della Bibliogr.) " la stessa ediz. di Amsterdam, 1698, ... mutato solo il frontisp., e la dedicatoria .... „.

Anche nell' edizione di Venezia del 1743, dell' *Opera ... varia*, (v. s.) vien fatta la storia delle ricerche sul baco da seta del medesimo MALPIGHI, come più sopra è stata riportata.

Annota il FRATI (al n. 22 della Bibliografia) (« Marcelli Malpighii ..... Dissertatio Epistolica de Formatione Pulli in Ovo » ..... Londini ..... MDCLXXIII) [Bibl. Univ. Bol.]: Alcuni esempl. di questa dissertazione furono uniti all' altra *De Bombyce* .... e ne fu formato un sol vol. col titolo comune:

22 bis. Marcelli Malpighii ..... Dissertationes Epistolicae duae una de Formatione Pulli in Ovo Altera de Bombyce ..... Londini: Impensis Joannis Martyn, 1673.

Registra inoltre il FRATI:

23. — « Marcelli Malpighii ... *Anatome Plantarum*. Cui subjungitur Appendix, Iteratas et auctas ejusdem Authoris *de Ovo incubato* Observationes continens ... (Londini ... Martyn ... MDCLXXV - LXXIX, voll. 2 ...) (Bibl. Com. Bol.), annotando: .... " La *Pars altera* ha nell' esempl. della B. Reale di Stuttgart i segg. due annessi s. l. ed a. che mancano agli altri esempl.: 1) MARCELLI MALPIGHII *Dissertatio epistolica de Bombyce*, ff. 1 - 20, c. fig.; 2) *Epistolae anatomicae* ... de lingua, de cerebro, de externo tactus organo, de omento, pinguedine, ed adiposis auctibus, ff. 1 - 144, c. fig. „.

32. — *La Strvctvre du Ver a soye* et de la formation du Poulet dans l' oeuf. Contenant deux dissertations de *Malpighi* .... mises en François par *** [SAUVALLE] Docteur en Médecine.

A Paris, chez Maurice Villery, M - DC - LXXXVI ...

(B. Com. Bol., Bibl. de la Ville Lione).

Il traduttore francese è indicato dal BARBIER, *Ouvr. anon.*, 3.e édit., V., 570. L' esempl. della Com. Bol. appartenne già alla Bibl. Regia di Parigi, come rilevasi dall'arme e dal monogramma impressi nella rilegatura.

45. — Dissertazione epistolare di Marcello Malpighi .... sul *Baco da seta* ... Volgarizzata dal profess. F. REGONATI Premessa la vita dell' autore dal D. ERCOLE FERRARIO.

Milano, tipografia Lombardi, 1860 ... [B. Univ. Padova].

46. — *Traité du ver à soie* par Malpighi Texte original et planches, avec une traduction et des notes en français par E. MAILLOT Directeur de la Station séricole de Montpellier. *Montpellier*, C. Coulet éditeur [typogr. et littogr. Boehm et fils], 1878 . . . [B. Com. e B. Univ. Bol.].

Fa parte dei *Mémoires et Documents sur la Sériculture* pubblicati dalla *Station Séricole de Montpellier*. Testo lat. e franc. del trattato *De Bombyce*, con note. Precede una *Notice sur la vie et les oeuvres de M.* (P. V.-XVI). In Appendice è pubbl. un *Fragment tiré des Oeuvres poslhumes de M. contenant sa Lettre à Bonfilioli* [v. s.ª] *sur les vers à soie et les insectes en général* (pp. 133 - 43).

[In occasione del Congresso bacologico internazionale, tenutosi a Parigi durante l'esposizione internazionale del 1878, il Governo Francese lo fece stampare a sue spese in edizione elegantissima e distribuire ai membri del Congresso stesso. (PERRONCITO)].

Una sommaria ma accurata bibliografia dell' opera malpighiana si trova pure nella *Bibliotheca Èntomologica* di H. AUGUST HAGEN (Leipzig, W. Engelmann, 1862) B. I. S. 516 (Libreria Prof. Mainardi, Livorno).

16) « *Monografia del Bombice del Gelso* (Bombyx Mori Linn.) del Professore Emilio Cornalia » [1824-1882]. Premiata dall'I. R. Istituto Lombardo di Scienze, Letture ed Arti, Milano, Tipografia di Giuseppe Bernardoni di Gio. MDCCCLVI. (Bibl. Ist. Zool., Pisa).

Essa porta questa dedica :

" AL / CAV. **ANTONIO ALESSANDRINI** / PRESIDENTE DELL' ACCADEMIA DELLE SCIENZE DI BOLOGNA / AUTORE DEL MUSEO ZOOTOMICO DI QUELLA CITTÀ / SOMMO TRA GLI ANATOMICI ITALIANI / SEGUACE ED EMULO DI MALPIGHI

AL / CAV. **FILIPPO DE-FILIPPI** / AMICISSIMO / SAGACE INTERPRETE DELLA NATURA / PROFONDO NELLO STUDIO DELLE METAMORFOSI ANIMALI

QUESTO PRIMO LAVORO D'ANATOMIA COMPARATA / SU ARGOMENTO PER ESSI TANTO ILLUSTRATO / REVERENTE E GRATISSIMO / CONSACRA L'AUTORE ,,·

17) « *Œuvres de Pasteur réunies par Pasteur Vallery-Radot* ». T. IV « *Études sur la maladie des vers à soie* ». Paris, Masson et C.ie, 1926, p. 25.

18) Quando il CORNALIA questo scriveva ancora non erano stati compiuti gli studî del Pasteur sulla « *pebrina* ».

19) Nella « *Lettera di ragguaglio intorno varie rarità, osservazioni, ed esperienze, spettanti all'Istoria Medica, e Naturale* ». (All'Illustrissimo Signor, il Signor Gaston Giuseppe Giorgi, Medico, e Filosofo dottissimo in Firenze. Milano. A dì 16. Ottobre 1725.) (In: « *Opere...* », Venezia, Coleti, 1733, t. I, pp. 354-361). Nella quale cominciava il « ragguaglio » delle rarità " dalla più rara, e preziosa, che sia in Miiano,,, la Contessa Clelia Grillo-Borromeo (v. nota 61 del « *Contrib. a. st. d. dott. parass. d. infez.* ») che facendone il « ritratto », trascinato dalla foga dell'ammirazione, diceva " essere la più Letterata Donna del Secolo e lo splendore del Sesso ,,.

Dopo aver narrato la storia di certi smisurati *girini* di rana, eccezionali ma già cogniti, che alla contessa erano stati presentati dal musicista Nicola Grimaldi come un miracolo, osservando, " che gli *amanti del mirabile*, senza ulteriore

disamina, così tosto s'imbevono, s'innamorano, e, per così dir, s'ubbriacano di tal cosa, a loro rara, e non intesa, che chi loro dice in contrario, viene subito giudicato per un Ateista, o per un Eretico ,, , così proseguiva: " Narrai con tal occasione, che anche in Padova, due anni sono, sciolsi, non senza gravi contrasti, un creduto miracolo. Accadè in una Terra del Vicentino [che negli scrittori che citarono l'osservazione del VALLISNERI divenne talvolta un villaggio di « Vienna »], che nutrendo un Villano, come è solito, i Bachi da seta, detti *Bombyces*, quando furono nel tempo di fabbricare il lor bozzolo, spirando un certo Settentrional venticello, quasi tutti indurarono in maniera, che impietrati parevano, essendosi i loro umori quagliati in forma di bianco, ma friabile gesso, e chi in una, chi in un'altra figura restati, fra' quali alcuni già il suo lavoro cominciato aveano, altri quasi terminato, ed altri totalmente perfezionato. Divulgatosi questo strano avvenimento allo sfortunato uomo, che, per veder defraudate le sue speranze, mesto, e dolente compiangeva una tal disgrazia, accorse un astuto Romito l'elemosina cercante, e nel costume non molto dissimile da Frate Cipolla, dal Boccaccio egregiamente descritto, che fattosi dare tutti que' Bachi, ci fabbricò subito sopra con frode, e artatamente un falso miracolo, vendendo a' buoni, e creduli Cristianelli un mezzo Ducato, e fino un Ducato l'uno que' Bachi indurati, come Reliquia, e come un vero testimonio parlante d'un gran miracolo, fatto da S. Antonio contra la supposta empietà dell'infelice Villano. Diceva, ch' essendo il giorno di S. Antonio, volle quel miscredente uomo andar a coglier le foglie de' Mori, e lavorare in quel sacro festivo giorno, del che ammonito, e corretto da un suo compare, rispose, *che il Santo non dava da mangiare né a lui, nè alla sua famiglia, e che perciò lavorare volea. Detto fatto, soggiugneva il Romito, nel tempo che gittò le foglie raccolte sopva i Bachi, per alimentargli, questi impietrarono, e restò la sua avarizia, e temerità gastigata, e convinta.* Furono a me portati di questi Bachi, acciocchè vedessi il miracolo, ed io subito entrato nel mio Museo di Naturali cose, feci osservarne de' simili, come l'uovo all'altr'uovo, già, molti anni sono, da un mio amico mandatimi, proccurando di far loro capire, non essere stato quello un miracolo, ma una spezie di mortal malattia, altre volte naturalmente a simili vermi da seta accaduta, dalla quale ne avea pur fatta l'osservazione, e tentati alcuni sperimenti, stampati già nella *Galleria di Minerva* [*], in Venezia.

---

[*] La loro esposizione si trova nel T. VI, a pp. 232-234. (« *La Galleria di Minerva ovvero Notizie Universalì di quanto è stato scritto da Letterati d' Europa non solo nel presente Secolo, mà ancora ne' già trascorsi, in qualunque materia Sacra, e Profana, Retorica, Poetica, Politica, Istorica, Cronologica, Geografica, Theologica, Filosofica, Matematica, Medica, Legale, e finalmente in ogni Scienza, e in ogni Arte sí Mecanica come Liberale* ». Tratta da libri non solo stampati, ma da stamparsi ove oltre à quanto insegnano gli Atti di Lipsia, e d' Inghilterra, l' Effemeride di Germania, e la Biblioteca Universale di Francia, ed i Giornali Letterati d' Italia, saranno inserite nuove curiosità ed insegnamenti. A profitto della republica delle lettere con intagli de' Rami opportuni a' suoi luochi. Tomo sesto. In Venezia, Presso Girolamo Albrizzi, M. DCC. VIII). (Bibl. F. D. Guerrazzi, Livorno).

I bachi calcinati gli erano stati rimessi, perchè ne facesse oggetto di studio, da DIONISIO ANDREA SANCASSANI (1659-1738), il noto continuatore della *Bi-*

Non fu possibile il persuadergli, alzando le mani al Cielo, e della mia incredulità forte maravigliandosi, e tenendo stretti stretti, e con gran gelosia dentro una scatoletta con bombace involti que' morbosi indurati vermi, come preziosa Reliqua, che lor costava denari, mal contenti partirono. Intanto scrissi a più d'un amico savio, e degno di fede a Vicenza, e scrissero anco gli altri, acciocchè andando nella vicina Villa, esattamenle s'informassero della verità del fatto, il quale fu ritrovato tutto diverso da quello, che narrava l'impostore, e scaltro Romito. Risposero, essere tal disgrazia in quel tempo a molti accaduta, ma più sensibile a quel misero Villano, ch'era un uomo dabbene, nè in giorno di Festa lavorato avea, nè detta cosa alcuna in contrario, come avea finto quel falso Relatore, per ingannare i più semplici, e far denari. Ecco quanto di leggieri l'uomo inganni l'altr'uomo, in cose particolarmente non così famigliari, delle quali non sapendo renderne la ragione, *fieri Divino numine rentur*, come diceva in questo saviamente Lucrezio. La nostra Santa Religione è così ben fondata, che non ha bisogno di falsi puntelli per sostenerla; nè deve un uomo prudente, nè può negare i miracoli, ma nè meno tutti a chiusi occhi ammettergli, il perchè, egli è un far torto alla Divina Provvidenza, e Sapienza, che ha così ben disposte le leggi di questa gran macchina, che tutte operano, e operar devono concordemente nella solita maniera fino al finire de' Secoli. Confermò il mio detto la non mai abbastanza lodata Sig. Co: Don. Clelia, assicurandomi, essere un tal male famigliare molto a' detti Bachi in certe Ville del Milanese, come con gli occhi proprj veduto avea, e fatto intanto a se chiamare una Servente di casa, fece narrarmi la Storia del medesimo, che chiamano il *Mal del Segno,* esponendo, che prima apparisce loro un *segno* (d'onde forse tira il nome) o una macchia inclinante al rosso nel mezzo del dosso, che poco dopo vien bianca, la quale presto si dilata, irrigidiscono, e come pieni di calcina divengono, lo che segue in poche ore. Aggiugneva, che, se prima di fare il bozzolo indurano, nulla fanno, se incominciato l' hanno, resta, come sottil carta, imperfetto, ma s'egli è terminato, riesce durissimo, e si consolano, il perchè da quello molta, e forte seta si striga, e si sviluppa. Asseriva, restar sovenle così duri que' Bachi, che col piede schiacciar non si possono, tanto alle volte è stata gagliarda la forza di quell'ostile spirito coagulatore, e che insino le uova delle Farfalle, nate da que', che sani restano, non sono buone per la ventura propagazione, dovendosi mutar tutto, e le asse ancora, ed ogni ordigno, che serve a' loro bisogni. Asserì finalmente, che accade a' Bigatti per ordinario una tal fatale disgrazia, quando di certo *caldo soffoga-*

---

blioteca Volante del CINELLI e divulgatore del metodo del MAGATI per il trattamento delle ferite e che era allora medico a Comacchio.

Il VALLISNERI fece di essi la sezione, osservò al microscopio il rivestimento calcinico e ritenne l' indurimento che presentano non avesse " origine da altro, che da un certo sugo viscosetto, torbido, e color di cenere che si trova in tutti i bachi immediatamente sotto la tunica delle ultime spogliature . . . . . molto facile ad acquagliarsi; ed indurarsi . . . . il quale . . . . non riesce punto di meraviglia, che . . . . troppo cotto e condensato dal Sole, o dal calor della Camera, non s' induri prima del tempo e invece di dare la solidità alle parti, la dia a se stesso, quando particolarmente gli sopravegna un'aria fredda, o impregnata di sale coagulativo „.

tivo ferve l'aria, che chiamano *Scalmana,* a cui particolarmente, se rigida, e cruda all'improvviso sopravvenga, nè ben guardati, e difesi non sieno, Tanto vale l'osservazione, e l'esperienza, vera delle cose maestra, che vince ogni più sottile speculazione di ben dotto Filosofo, non dovendo alcun vergognarsi d'imparare qualche volta anche dal vulgo certi effetti della natura, da lui più da vicino, e di frequente osservati, purchè sia purgato, e libero da' pregiudizj, nè da vane credulità abbagliato, lo che l'uomo savio può facilmente conoscere, e con ogni più diligente cautela distinguere ,,.

20) Nysten Pierre Hubert (1774 - 1817). Incaricato nel 1806 dal governo francese di eseguire ricerche sulle cause e sulla cura del «*calcino*», avendo constatato che gli umori dei filugelli morti di tale malattia divengono fortemente acidi [*], attribuiva alla produzione di acido fosforico l' indurimento dei tessuti che avviene in essi. Riteneva, per le esperienze fatte, che l' aria calda e secca '' particulièrement dans les temps de chaleur accablante connue sous le nom de touffe,, e l' alimentazione insufficiente sono favorevoli all' apparizione del morbo e negava sostanzialmente il contagio. '' La Muscardine ne devient contagieuse — scriveva — que par les exhalaison d' un certain nombre de vers malades, et seulement pour les vers qui occupent les mémes tables que les malades et sont mêlés avec eux ; enfin la contagion ne se déclare qu' après plusieurs jours de communication ,,.

« *Recherches sur les maladies des Vers-à-soie et les moyes de le prévenir* ». Paris. Impr. Imp. 1808.

21) Il Bassi in una nota al Cap. IV («*Il Calcino o mal del Segno deriva sempre da un ente esterno, che introdotto nell' animaletto produce la malattia, la morte ed il susseguente indurimento e l'efflorescenza del cadavere* ») del «. . . . *Mal del Segno* », (1), (1.ª ed. p. 12, 2.ª ed. p. 19, in: « *Opere* », p. 32) aveva notato :

'' I chiarissimi e benemeriti compilatori del celebre Giornale Fisico Chimico signori Professori Configliachi e Brugnatelli furono i primi a manifestare l' ipotesi che il mal del segno sia prodotto nel filugello dallò sviluppo di una specie di fungo, appoggiandola all' odore fungoso che emanano i bachi morti dal detto morbo e sebbene abbiano invitati nel detto giornale gli educatori degli utili insetti a voler intraprendere delle sperienze onde poter rilevare se sussista tale loro supposizione, riguardandola questi forse come un parto di riscaldata immaginazione, la trascurarono, quando invece se si fossero dati la pena di esaminarla, avrebbero potuto di leggieri, sperimentando, conoscere che i valenti uomini non s' erauo punto ingannati ed aveano colto veramente nel vero ,,.

Nelle « *Osservazioni sugb studi dei signori Guerin-Méneville* [v. il § ulteriore : « *Dal Bassi al Pasteur* »] *ed Eugenio Robert intorno al calcino* », (1849), [22], (in; « Opere », pp. 207-208) dettava poi le seguenti parole :

'' Lettimi da una persona mia aderente, non permettendomi più l'appannata mia vista (v. note 8 e 24) di leggere uè di scrivere, lettimi gli studj sul Calcino, iutrapresi dalli signori Guerin-Méneville ed Eugenio Robert, ... sono in obbligo, per amore del vero e per migliorare sempre più il go-

---

[*] François Boissier De Sauvages (1706 - 1767) era il primo ad osservare che gli umori del baco da seta diventano acidi nel «*calcino*». Anch'egli non credeva l' affezione contagiosa.

« *Mémoires sur l' education des vers à soie* ». Paris, 1763.

verno dei preziosi bachi da seta, di render note al pubblico colle stampe, se non tutte le cognizioni . . . . . ., gran parte almeno di quelle che l' osservazione e l' esperienza, continuate per una lunga serie di anni, mi poterono far acquistare nell' argomento di cui si tratta.

. . . . . .

Nessuno prima di me potè conoscere la vera causa produttrice del Calcino o Mal del Segno, malattia che affligge i bachi da seta. Invano si affaticarono tanti dotti, tanti sapienti di più nazioni onde giungere all' acquisto di siffatta conosceuza.

A Configliacchi nulla devesi riguardo alla scoperta di cui si parla. Egli non fu che il compilatore del giornale fisico-chimico assieme al celebre Brugnatelli. Quest' ultimo pubblicò in detto giornale [*] che, prendendo in mano dei filugelli morti di recente dal Mal del Segno, tramandavano questi un odore fungoso: ma si esso che i sapienti e tutti i coltivatori dei bachi da seta erano ben lontani dal supporre neppure che la malattia del Calciuo potesse essere prodotta da un crittogamo ossia da una pianticina delle infime classi, destinata dalla natura a schiudersi, crescere e riprodursi in questi animaletti „.

---

[*] Il *sospetto*, che la malattia dipendesse " da una vegetazione fungosa „ in verità fu espresso chiaramente "sebbene con molta riservatezza e diffidenza „ nell' articolo redazionale (nella rubrica: « *Progressi delle scienze naturali* ») di quel periodico, intitolato: « *Intorno ai vegetabili viventi sugli animali, e sospetto sulla natura del* calcinaccio » (« *Giornale di Fisica, Chimica, Storia Naturale Medicina, ed Arti* de' Professori Pietro Configliachi [1779-1844] Membro dell' I. R. Istituto e Gaspare Brugnatelli [1795-1852] Dott. nella Facoltà Fisico-Matematica ». Decade II. Tomo VIII. Pavia. Presso Fusi e Comp.° success. de' Galeazzi, 1825, pp. 149-150) (Bibl. Univ. Pavia).

In esso, dopo riferite diverse osservazioni di vegetali viventi sopra animali, era detto: " Ne sia qui permesso di esporre un nostro sospetto sulla malattia de' bachi da seta conosciuta col nome di *calcinaccio*. Essendoci stati spediti anni sono parecchj di questi animali infetti, già morti e rinchiusi in un involto, perchè li sottoponessimo a certe osservazioni, la prima cosa che ne colpì nel trarli fuori fu un odore distintissimo di funghi, come molt' altre persone convennero ad affermare. Da quel momento abbiamo concepita l'[idea che il suddetto morbo dipenda da una vegetazione fungosa che si determina sul corpo dell' animale e ne produce la morte. Noi l' abbiamo esposta con le ragioni che possono avvalorarla a parecchie dotte persone, ed esse la trovarono non al tutto stravagante come a prima giunta potrebbe apparire. Questo ne fa arditi a qui del pari annunciarla, sebbene con molta riservatezza e diffidenza, e ad invitare gli amatori delle cose naturali a istituire quelle indagini microscopiche o d' altro genere che varranno a smentirla od a confermarla, come noi pure non mancheremo di fare se ne avremo opportune le occasioni „.

Che il rivestimento bianco, coprente il corpo del baco calcinato, fosse costituito da una *muffa*, era stato avvertito molto tempo prima.

Francesco Griselini (1717-1783), (Viaggiatore e naturalista. Ne scrisse il cenno bio-bibliografico [in : « *Gli Scienziati Italiani* . . . . ». Roma, Nardecchia, 1921, pp. 440-445] il compianto G. B. De Toni [1864-1924]), (« *Il setificio* . . . *Memorie Dodici di Francesco Griselini* ». In Verona. Per gli eredi di Marco Moroni. MDCCLXXXIII, v. II, pp. 57 e s.) (Bibl. Ambrosiana, Milano) aveva scritto sotto

22) Montagne Jean François [1784-1866). Così ne parlava il Dutrochet nel suo « *Rapport* » (pp. 18-20) (v. nota 8): " Un habile cryptogamiste, M. Montagne, a présenté à l' Académie des Sciences un mémoire [*], accompa-

---

il titolo: « *Malattia della Calcinazione o Propriamente del Segno* »: " I segni annunciatori di siffatta morbosa affezione [dei filugelli] sono. .. certe macchie nere sparse talora sulla loro pelle, e tal altra livide, che cominciano a farsi vedere sulla somità del capo, ne' siti donde escono le zampe, ed intorno alle stimate o aperture delle trachee lungo amendue i fianchi di questi animali. Siccome non di rado tali macchie assumono spesso anche un colore cretaceo, o tendente al rossastro cannellino, così que' tra francesi, che intendono più, per distinguerlo dall' altro malore di cui abbiamo parlato, che appellan pure *male del segno* (§ XXXI.), dicono ai bachi, che ne vann' affetti, *cannellini* o *cannellati*, mentre gl'italiani li distinguono propriamente col nome di *calcinati*, atteso che il loro corpo in cambio di cadere in corruzione o puzzore s' indura fino ad apparire di gesso, o di calce. — Passano a questo stato coll' indurirsi nell' atto stesso di coagularsi e seccarsi i loro umori, coprendosi insensibilmente e successivamente, come di una muffa arida, polverosa e bianca quanto la neve, onde sembrando inzuccherata v' ha chi li dice anco *moscardini*, per la somiglianza che hanno con certa confezione che da' ciambellai modellasi con presso poco la stessa forma . . . ,

V' ha chi scrive, che tale malattia divien contagiosa sin se a fare la semente si scelgano bozzoli di una famiglia, ove trovati se ne siano di calcinati. I villici pretendono esser ella epidemica da un anno all' altro, e che appestate ne rimangano pur le camere ed i cannicci, ma la sperienza non lo conferma, e la ragione nol persuade ,, ...

Nella « . . . *Coltivazione de' Bigatti* . . . del prete Antonio Abbate » (Milano, Tipografia Silvestri, 2ª ed., 1808) (Bibl. Ambrosiana, Milano), a p. 166, si legge: " in altri [bachi] finalmente compaiono all' improviso alcune macchie nericcie sparse qua e là sulla pelle che sono subito seguite da varj e furiosi loro contorcimenti, indi dalla morte per il coagulo degli umori, e in ultimo da un colore rosignolo che prende l' indurito e sfigurato loro corpo, e da una bianca *muffa* che da li a non molto lo copre; fatale colpo che in quanto comincia a manifestarsi colle dette macchie, dicesi male del segno, e in quanto terminano i suoi effetti colla bianca *muffa* si chiama male del calcinaccio ,, .

E nella prima edizione fatta dieci anni prima (Milano, presso Gerolamo Rossi) (Bibl. Ambrosiana, Milano), a p. 169 si diceva presso a poco lo stesso: " in altri [bachi] finalmente scorgonsi all' impensata alcune macchie nericcie sparse qua e là sulla loro pelle, indi dopo alcuni contorcimenti muoiono anch' essi coagulandosi i loro umori e prendendo col colore rossigno l' indurito loro corpo, cui copre in seguito una bianca muffa sicchè questo male in quanto principia a manifestarsi colle dette macchie dicesi male del segno, inquanto termina i suoi effetti colla bianca muffa dicesi calcinazione ,,.

[*] « *Observations et expériences sur un Champignon entomoctone, ou Histoire botanique de la Muscardine* », mémoire lue devant l' Académie des sciences de l' Institut, dans sa séance du 18 août 1836 [*C. r.* T. III. (1836), pp. 166-170], et auquel elle a donné son approbation, sur les conclusions d' une commission dont M. Dudrochet était rapporteur. [*Ann. de la Société séricicole*, T. XI (1847)].

gné de planches et principalement destiné a l' Histoire botanique du *Botrytis Bassiana*. Il en a suivi le développement avec soin et l'a décrite avec exactitude. Voici l' exposé sommaire de ses observations.

Le *Botrytis Bassiana* paraît d' abord comme un léger duvet blanc à la surface de l' insecte mort de la muscardine. Le deuxième jour de leur apparition à l' extérieur, ses filamens ont un demi-millimètre seulement de longueur ; ils sont rameux et cloisonnés. On voit dans leur intérieur, des globules qui deviendront plus tard les sporules. Le troisième jour de leur apparition extérieure, les filamens ont acquis toute leur longueur qui est d' un peu plus d' un millimètre. Plusieurs des globules ou des sporules qui étaient à l' intérieur des rameaux sont devenus extérieurs ; ils sont disposés en chapelet le long des rameaux ou à leur extrémité. M. Montagne a fait germer ces sporules en les plaçant à l'humidité entre deux lames de verre. Il a vu d' abord se développer le *thallus ou mycelium* et ensuite les rameaux sporidifères; il a vu dans cette expérience les sporules ou sporidies s'échapper de l' extremité des rameaux en leur empruntant, à ce qu' il pense, une enveloppe particulière. Ils resteraient adhérens aux rameaux au moyen d' un enduit visqueux.

M. Montagne a répété plusieurs fois cette intéressante expérience qui prouve que le *Botrytis Bassiana* n' ést pas, comme on a pu le penser, exclusivement apte à se développer dans le corps des insectes, c' est-à-dire que cette mucédinée n' est pas nécessairement parasite, mais q' elle peut se développer par la germination de ses sporules sans avoir besoin d' autre chose que d'une humidité suffisante. M. Montagne est parvenu à isoler une seule de ces sporules et à suivre de l' œil le développement de la plante à laquelle elle avait donné naissance jusq' à l' epoque de la fructification.

. . . . . .

Aprés avoir donné la description générale de la mucédinée muscardinique ou *entomoctone,* M. Montagne reconnaît avec M. Balsamo qu' elle appartient au genre Botrytis, tel qu' il a été réformé par Fries [Elias Magnus, 1794-1878] dans son *Systema mycologicum,* mais il n'est pas certain que cette mucédinée doive former une espèce nouvelle; il lui trouve la plus grande ressemblance avec le *Botrytis diffusa* (Dittmar). Toutefois, il admet provvisoirement le *Botrytis Bassiana,* en reformant ainsi sa phrase diagnostique : (riferita nel § : « *Del Calcino* »).

23) Vittadini Carlo (?-1865). « *Della natura del calcino o mal del segno* » Memoria del dott. Carlo Vittadini Letta nell' adunanza 18 marzo e 1° aprile 1852. *Memorie dell' I. R. Istituto Lombardo di Scienze Lettere ed Arti. Volume Terzo.* Milano, Dalla Tipografia Bernardoni, 1852, pp. 447-512; con annesse 2 tavole. (Bibl. Braidense, Milano).

Un sunto di essa era stato precedentemente pubblicato nel *Giornale* dello stesso *I. R. Istituto Lombardo,* (T. II, p. 305) (« *Risultato di alcuni esperimenti instituiti sul baco da seta, e sopra altri insetti, allo scopo di chiarire la vera natura del calcino* »).

La Memoria così si inizia : " *La malattia del* calcino *riconosce per causa unica ed assoluta la* Botrite Bassiana; *consiste cioè nell' atto vegetativo della detta mucedinea nel fluido circolante del baco da seta vivo, sotto l' influenza del qual atto esso muore, si mummifica e si calcina.*

Questo enunciato, che tutta in sè riassume la dottrina sul calcino, o mal del segno, ideata e pubblicata dal dott. Agostino Bassi, costituisce il principale argomento della presente Memoria . . . . . .

La teoria sul calcino, quale venne esposta del dott. Bassi, non essendo appoggiata che a semplici induzioni razionali, quali egli seppe trarre con non comune avvedutezza dai molteplici e variati suoi esperimenti, non era tale da appagare interamente l' aspettazione di tutti i baconomi, mancando, specialmente in alcuni punti più vitali, del soccorso dei fatti. Lo stesso Bassi non pareva del tutto persuaso di quanto asseriva, mentre lasciava ai dotti ed alle persone intelligenti la cura di riconoscere con esperienze ben instituite, e ripetute, la verità dell' esposta dottrina ,,. . . . . .

Il Bassi riconobbe pienamente l' importanza del contributo apportato dal Vittadini allo studio dell' argomento, scrivendo (nelle : « *Istruzioni . . . per liberare le uve dalla malattia dominante* . . . . » [1852] [31], in: « *Opere* », p. 668): '' La natura del *Calcino* da me scoperta venne poc' anzi chiaramente dimostrata con esatti sperimenti dal chiarissimo Dottore Carlo Vittadini, colla sua Memoria ,,. . . . e ripetendo poi (« *Della natura dei morbi. . .* » [1853] [32]; in: « *Opere* », pp. 293-294): '' Scopertasi. . . la vera natura del Calcino. . . . . e l' indole sua contagiosa (ciò che venne quindi si bene dimostrato con diretti sperimenti dall'egregio dottore Vittadini) si potè in più modi combattere il terribil morbo ,, ...

V. pure nota 24 in fine.

Il Grassi così ne parlava: . . . '' il trionfo venne nel 1851 e fu reso possibile dal Dottor Vittadini, un modesto, ma valorosissimo assistente dell'Orto Botanico di Pavia, il quale diede forma sempre più scientifica alla tesi del Bassi, che la botrite è causa unica ed assoluta del calcino. Vittadini descrisse quelle spore [*], di cui il Bassi aveva intuita l'esistenza, e dimostrò che la botrite

---

[*] ''**Della Botrite Bassiana.** *Descrizione.* La botrite bassiana, perfettamente sviluppata, consta di due parti distinte: 1.° di filamenti basilari, o radicali, che restano immersi nel mezzo in cui crescono, e costituiscono gli organi della vegetazione; 2°. di filamenti o fiocchi liberi, superficiali, che emergono dal mezzo istesso, e costituiscono gli organi della fruttificazione.

Sono questi filamenti, veduti col microscopio, altrettanti tubetti, formati di una semplicissima membrana, continui o tramezzati, pellucidi, semplici o ramosi, e sì sottili da equiparare appena col loro diametro il quarto od il quinto di un centesimo di millimetro.

I filamenti che servono alla vegetazione della pianta portano il nome di tallo (*thallus*), ed il loro insieme quello di micelio (*mycelium*).

Il tallo della botrite, sviluppatasi liberamente entro un fluido qualunque, è sempre formato di filamenti, o tubetti orizzontali, divergenti, sommersi, trasparenti, assottigliati leggermente dalla base all'apice, più o meno ramificati, retti o tortuosi, senza anastomosi visibili, e senza articolazioni o nodi. La loro cavità è piena di granelli ovali, e non presenta tramezzi o sepimenti distinti.

Dal tallo o micelio sorgono gli steli liberi, o filamenti fruttiferi, costituenti l'efflorescenza botritica.

Questi steli, che provengono direttamente dalla estremità dei filamenti costituenti il tallo, e che emergono sotto varie direzioni dal mezzo entro cui hanno ricevuto il loro incremento, sono leggermente tortuosi, pressochè eguali nella grossezza dalla base all'apice, candidi, trasparenti, non articolati, e con tra-

poteva vivere e svilupparsi perfettamente « anche isolata e tolta alla influenza della vita, sopra sostanze animali e vegetali » [" La botrite germoglia, cresce e fruttifica in molte sostanze animali e vegetali liquide, o ridotte allo stato semiliquido, purchè queste non siano in istato di putrefazione avanzata. Ed è singolare, che mentre le mucedinee in genere non si sviluppano, come ordinariamente si crede, che nelle sostanze putrefatte o tendenti a putrefarsi, accele-

---

mezzi appena visibili. Sono muniti superiormente di rami corti, divaricati, od ascendenti, alterni od opposti, semplici o suddivisi, e portanti al loro apice ottuso un numero indeterminato di semi, o sporule nude, distinte, riunite irregolarmente in allrettanti ammassi a foggia di grappoli. Questi ammassi di sporule, per la brevità dei rami che le portano, circondano in varj punti lo stelo principale a guisa d'anello, e ciò ha fatto credere a taluno che i rami istessi fossero verticillati.

Le sporule della botrite hanno una forma rotonda, vergente leggermente all'ovale, specialmente quando si esaminano ancora attaccate alla sommità dei rami, cioè poco dopo la loro uscita dai filamenti che le racchiudono. Il loro diametro non oltrepassa un quinto d'una centesima parte di millimetro; sono candide, semiopache, semplici, omogenee, senza nucleo distinto, ed in ragione della loro tenuità, alquanto pesanti· Coi reagenti si riconoscono leggermente acide, e trattate colla potassa caustica, svolgono ammoniaca ,,. (*Mem. cit.*, pp. 449-450).

. . . . . .

Gemme o conidii.

" Quando la botrite germoglia in un liquido alla cui superficie, per particolari circostanze, non possa svolgere liberamente e celeremente i suoi steli fruttiferi, essa si moltiplica nel liquido istesso, alla guisa degli infusorj, empiendolo di particolari gemme o bulbetti, detti conidii (*conidia*), destinati a trasformarsi alla lor volta in veri talli botritici.

Questa proprietà, che essa ha comune con altre mucedinee, e sulla quale è intieramente basata la teoria del calcino, spiega ad evidenza il modo, e l'estrema rapidità con cui invade i diversi tessuti del baco da seta vivo, sottoposto alla terribile influenza della sua vegetazione ,,. (*Mem. cit.* p. 451).

" Il modo di svolgersi del conidio diversifica totalmente da quello delle sporule, e si avvicina invece al modo di sviluppo dei bulbi e delle gemme delle fanerogame.

Appena staccato il conidio dal luogo di sua origine, si allunga rapidamente nella direzione del suo maggior diametro, presentando la forma di un tubetto leggermente assottigliato dal centro alle estremità, nel cui vano cominciano già a vedersi alcuni granelli ovali, affatto simili a quelli che si scorgono nell'interno dei filamenti dei talli ordinarj. Si veste in seguito di rami e ramoscelli alternativamente disposti, e rivolti verso ciascuna delle corrispondenti estremità, per cui l'assieme del nascente tallo presenta precisamente l'aspetto di due piantic-ine fra loro unite, in direzione opposta, mediante la base dei rispettivi steli. Arrivato a questo punto di sviluppo, esso non tarda a mandar fuori da tutte le parti i suoi rami fruttiferi, ed a caricarsi di sporule, come nell'andamento ordi-

randone in quest'ultimo caso la putrefazione (*Loca seligunt humida* (*mucedines*), *putredine confecta; sed in corporibus ad putredinem tendentibus mox simul hospitantur.* Fries. Systema mycologicum III, pag. 381), la botrite invece o non si sviluppa, o sviluppandovisi, ne impedisce o ne arresta il processo di putrefazione, disseccandole e preservandole da ulteriore corruzione.

Nelle soluzioni di gomma, di zucchero, di mannite, di ittiocolla, ecc., nel miele, e nell' istessa acqua distillata, essa percorre più o meno rapidamente tutte le fasi della vegetazione. Più difficilmente germoglia e si svolge negli olii fissi, e nel sugo recente delle foglie del gelso e di altri vegetabili, nei quali d' ordinario non porta a maturanza che qualche sporula. Dove però germoglia, cresce e si moltiplica in una maniera affatto sorprendente, si è nell' umor circolante degli insetti viventi, e specialmente del baco da seta, che essa per tal mezzo invade, uccide, mummifica e copre dell' efflorescenza sopradescritta, dando origine al calcino ,,]. [*Mem. cit.*, pp. 453, 491 (33), 493 (41), 494 (42), 510 (93)], quali miele, olii fissi, soluzioni di zucchero, di gomma, di mannite, di ittiocolla, l' umore sanguigno degli insetti e specialmente del baco da seta; ricerche queste, che danno al Vittadini il merito non solo di avere confermato una scoperta tanto controversa, ma ancora di essere stato, insieme col Bassi, un precursore di quei metodi, che in mano di Koch dovevano diventare poi uno dei più potenti e fruttiferi mezzi per lo studio dei microbi.

---

nario, formando un considerabile cespuglio di efflorescente botrite ,,. (*Mem. cit.* p. 452).

''Se nell'istesso tempo che si inocula.... il baco da seta, si mettono a germogliare alcune sporule di botrite in una goccia del liquore alcalino che emette la farfalla nell'aprire il bozzolo, od anche in una goccia di pura acqua distillata, impedendo... l'evaporazione del liquido,.... esaminando... lo sviluppo della botrite, si trova proceder esso,... tanto nell'interno del baco vivente, come al di fuori nei liquidi suddetti, i quali in meno di 48 ore si vedono zeppi di gemme o conidii, parte ancora attaccati ai filamenti tallini, e parte liberi e nuotanti in essi come nel sangue del baco vivente, e sotto le istessissime apparenze.

Il signor Guérin-Méneville, che pel primo osservò questi corpicciuoli nel sangue del baco affetto da calcino (a) non conoscendone la provenienza, li scambiò, come pare, co' suoi ematozoidi; e siccome li vide allungarsi poco a poco e trasformarsi in veri talli botritici, non esitò a ritenere questi nascenti talli come una speciale metamorfosi degli stessi ematozoidi, determinata dalla presenza delle sporule della botrite: le sporule, secondo lui, agirebbero come semplice stimolo o fermento, e la metamorfosi potrebbe pure effettuarsi in alcuni casi anche senza il concorso delle medesime [v. il §: « *Dal Bassi al Pasteur* »].

(*a*) Il dott. Bassi li avea già presupposti dietro la guida de' suoi esperimenti, mentre alla pag. XII della sua parte pratica [2ª ed p. 68, in: « *Opere* » p. 94] dice chiaramente: *Forse questo crittogamo si riproduce nel baco vivo per bulbi sotto forma di granellini e quindi per semi che emette sui rami crescendo* [*escendo*] *e vegetando alla superficie del corpo dell'animaletto che uccise* ,,. (*Mem. cit.* p. 460).

A tutta prima può sembrare strano che, essendo riuscito ad ottenere quelle colture che il Bassi aveva invano tentato di fare [*] e certamente avrebbe ottenute, se la sopravvenuta cecità (v. note 8, 21 e 24) non gli avesse impedito di insistere nei suoi tentativi., il Vittadini non se ne sia servito per arrivare alle colture frazionate, a cui voleva giungere il Bassi. Evidentemente il Vittadini doveva ritenenere che queste prove per avvalorare la tesi del Bassi ormai non fossero più necessarie.

---

[*] '' La mucedinea o botrytis di cui si parla, giusta le mie sperienze, non si riproduce (come dissi) che nel filugello (vivo) od altro bruco (parimenti vivo) [affetto d. calcino]. Sopra altri corpi organici, (si vivi che morti) o inorganici, (e sopra gl'inorganici), questa non si rigenera mai, ma bensì cresce o si dilata soltanto e ben di poco, come cresce ancora sul vetro, sull' avorio, sui metalli e sopra altre materie solide, quando non manchi l' umidità necessaria al suo sviluppo. Tolta la detta pianta dall' animaletto, in cui vegetò ancor vivo, e recata su le dette materie solide in piccoli pezzettini o granellini, i quali sebbene sembrino al nostro occhio minutissime pianticelle, sono forse ancora grandi masse di piante riunite di detta mucedinea, cresce sopra tali sostanze per la sola virtù propria in via di ramificazione o di cestimento, ma debolissimamente, non traendo dal corpo su cui giace alcun alimento. Infatti collocando sopra tali materie altri pezzettini o granellini di polvere calcinica dell' anno antecedente o soltanto di pochi mesi, quantunque conservi tuttora detta mucedinea la facoltà sua attaccaticcia, ossia secondo i miei sperimenti la riproduttiva, non cresce e non si dilata, come faceva dapprima, imperciocchè essiccata la pianta, non mantiene vivi che i di lei semi, i quali si rigenerano se si introducono nel filugello od in altro bruco vivo ,,.

« *Del Mal del Segno* » (1). *Pratica.* (1ª ed. pp. XII-XIII, 2ª ed. p. 69 [in parentesi tonda le parole in questa aggiunte, in parentesi quadra le omesse], in : « *Opere* » p. 95).

'' Quantunque poco o nulla importi ai Coltivatori dei filugelli di sapere se il contagio calcinico esista in una proprietà essenziale al crittogamo da me indicato quale apportatore del mal del segno, oppure in una sostanza incognita associata allo stesso vegetabile parassito, bastando ai medesimi di conoscere quali sieno i mezzi opportuni tanto a impedire quanto a curare la detta malattia pestilenziale, pure l' amore che nutro per la scienza e il mio dovere esigono che io mi occupi di questo altro argomento, sul riflesso massime che la mia teoria intorno al calcino possa forse aggiungere nuovi lumi all'importantissima dottrina dei contagi. (v. nota 1, in fine, ed il §: « *La dottrina parassitaria delle infezioni* »).

Io avrei potuto torre di mezzo più volte tale questione, decidere cioè se il riferito contagio esista nella facoltà riproduttiva del singolare crittogamo da me annunciato, come io opino, o piuttosto in una sostanza estranea a questa pianta e da essa attinta dal baco affetto dal mal del segno, come altri pensano. E ciò avrei potuto appena dopo d' aver io scoperta la detta mucedinea come causa produttrice del detto morbo: quando questo vegetabile si rigenerasse pur anco sopra altri corpi organici od inorganici, poichè riprodotto successivamente più volte in altri animali vivi, o morti, fuori dei bruchi, o sopra sostanze

Per essere giusti, bisogna riconoscere che il Vittadini è stato certamente ispirato dal Bassi, benchè non riconoscesse, questo debito di gratitudine verso colui che a buon diritto può essere chiamato suo Maestro. Che anzi il Vittadini, approfittando dall' aver il Bassi finito per ammettere in qualche caso la possibilità della trasmissione ereditaria della malattia [v. nota 24], scriveva che la teoria del Bassi non era appoggiata che a semplici induzioni [v. s.ª] e che l' ipotesi di germi calcinici ingeniti nel baco da seta era affatto inutile [*Mem.*

---

inorganiche, e quindi riportato dopo molte riproduzioni nel filugello, avrei potuto scorgere se il crittogamo in discorso, rigenerato come sopra, suscitava nel baco da seta ancora la stessa malattia detta calcino o mal del segno, il che succedendo sarebbe stato dimostrato, a non più dubitarne, che il contagio di cui si tratta consiste realmente nella potenza riproduttrice della stessa pianta, i cui germi introdotti nel corpo dei bruchi si schiudono, crescono e si riproducono e cagiouano così col movimento loro vegetativo o altrimenti, la riferita malattia: e quando invece il ripetuto vegetabile, riprodotto come sopra, fuori dai riferiti insetti, in altri esseri organici od inorganici, insinuato di nuovo, come dissi, nel filugello, fosse riuscita la presenza del crittogamo innocua a questo animale, oppure avesse prodotta tutt' altra alterazione in fuor della detta malattia chiamata segno, sarebbe stato deciso che il principio contagioso calcinale esiste davvero, come altri hanno opinato, iu una materia occulta unita al vegetabile parassito da me indicato. Ma inutili furono tutti i tentativi da me praticati all' oggetto di riprodurre la mucedinea in discorso in altri animali sì vivi che morti, egualmente che in altre materie prive di vita e di organizzazione, e dovetti sempre persuadermi che il crittogamo parassita da me mostrato qual causa produttrice del mal del segno non può rigenerarsi altrimenti che nei bruchi, e soltanto nei bruchi vivi, nei quali esclusivamente la natura vuole che tale vegetabile si schiuda, cresca e si riproduca.

Fuori del baco da seta, o di altra specie di bruco, e di bruco vivo, non si ha mai la perfetta riproduzione della mucedinea di cui si parla, e sopra altri corpi sì organici che inorganici non si ottiene se non una riproduzione apparente, ossia un semplice progredimento, a mio avviso, della vegetazione già incominciata della stessa pianta, che dura finchè il crittogamo medesimo ha vita fin anche sul metallo, sul vetro, sull'avorio od altro, e che dà talora ben anche frutti o semi finchè sussiste nelle piante madri, quivi trasportate, qualche movimento vitale, sostenuto dalla sostanza alimentare esistente ne' loro steli o rami, o nella sostanza residua animale attaccata alla loro base o radici, considerato massime che la porzione di materia crittogamica che si trasporta sui corpi organici od inorganici, come sopra, non è già una sola pianticina, come si potrebbe supporre, ma sibbene un piccolo ammasso di pianticelle mucedinee; e forse tenute assieme da una porzione di sostanza animale appartenente all'insetto da cui staccossi la stessa materia vegetale per quindi trasportarla sui detti corpi onde si riproduca. Dunque e per la detta sostanza animale che può trovarsi tuttora annessa alle dette pianticelle, come sopra traslocate, ed anche indipendentemente da tale sostanza animale, col solo sussidio dei sughi proprj, il crittogamo vivente può dilatarsi alquanto in via di cesti-

cit., pp. 479-480]; e così tentava di attribuire a se stesso il merito della scoperta!

Conviene aggiungere, che appena ebbe notizia delle « belle e giudiziose esperienze e osservazioni del Vittadini », il Bassi ritrattò ciò che aveva ammesso per forza, e risostenne senza riserve la sua primitiva idea fino alla morte „ (v. nota 24 in fine).

« *Commentario* . . . » *cit.* nella nota 14; in: « *Opere* », pp. XXXIII-XXXIV.

---

mento, emetter rami laterali ed esternare ben anco i semi già miniati. Ma tale dilatazione e estendimento della pianta di cui si tratta non può essere che piccolo, come picciolo è infatti, perchè piccolo o tenue n' è l'alimento che può trarre dalla detta residua porzione di sostanza animale, e meno ancora dai sughi proprj tuttavia circolanti nella pianta stessa, non altrimenti di quello che accade nelle altre piante erbose in generale che continuano a vegetare tolte ben anche dal suolo in cui giacevano, ed esternano ancora i loro frutti, se sono questi già miniati nell'interno, ove non manchi loro l'umidità ed il calore necessario, e qualche piccola porzione di nutritura pel progredimento di vegetazione; nutritura che possono trarre da un po' di terra che rimanga loro aderente, dall'aria circostante, o dai sughi circolanti nello stesso individuo vivente, e meglio da due, o da tutte tre queste fonti insieme riunite. Tanto è vero, che se invece di recare sul vetro, sul metallo o sull'avorio o sopra altre sostanze inorganiche ed anche sulle organiche sì vive che morte (esclusi sempre i bruchi vivi) la pianta in discorso mentre è ancora viva, la vi si reca già estinta, ossia essiccata dell'età di un anno o ancor più, la mucedinea non si dilata punto, e molto meno dà frutti o semi, quando invece si riproduce sempre, introdotta in tale stato nel filugello o in altra specie di bruchi finchè i semi di questa conservano la lor vita latente, ciò che dimostra, a me pare, evidentemente che la riproduzione di cui si disse aver luogo sopra i detti corpi organici od inorganici, fuori dei bruchi vivi, non è che apparente, e derivante tale supposta riproduzione unicamente dalle esposte cagioni.

Che si prenda del polviscolo calcinico di un anno, di due e sin anche di tre, conservato però sempre attivo, come io feci più e più volte, e si insinui questo per innesto specialmente nel filugello in istato di larva, e meglio ancor di ninfa, che si avrà lo sviluppo, l'incremento e la rigenerazione dello stesso crittogamo, non che la malattia e la morte per calcino del paziente.

Si collochi lo stesso antico contagio, ancor attivo e che si riproduce nel baco, nel modo surriferito, sopra le dette altre sostanze fornite, o non fornite di organizzazione, e mai non si avrà riproduzione di sorta alcuna, come se spenta fosse totalmente la vita del crittogamo tuttora vivente, il quale si riproduce tuttavia nell'animale vivo dalla natura destinato alla sua riproduzione e conservazione (1).

---

(1) Presi io tante e tante volte del seme della mucedinea in discorso, ossia del polviscolo calcinico di uno, di due e più anni, ma ancora attivo, dacchè insinuato nel filugello vivo generava ancora il mal del segno; lo posi ora sopra corpi inorganici, ora sopra morti animali di varie specie, ora sopra cadaveri

24) Scriveva a questo proposito il GRASSI (*l. c.* nella nota 14, p. XXXIII): " Nel 1851 essendo sempre più in auge la teoria della generazione spontanea, sostenuta da indiscusse autorità scientifiche, il Bassi per un istante vacillò. Pur non rinnegando quelle salde convinzioni, che un giorno gli avevano fatto scrivere: « Crederei di rinunciare alla ragione, se non ammettessi che la causa del calcino è la botrite » [v. nota 12], concedette allora ai suoi avversari che talvolta il calcino si potesse manifestare spontaneamente, per uno sviluppo enorme dei germi calcinici ingeniti nel baco da seta.

[" Vi sono alcuni che non ammettono lo sviluppo del Calcino — diceva il BASSI nel «...*fatto parlante*...» — per contagione e credono che appaia unicamente per genesi spontanea: ed altri sonvi ancora che, non impugnando l'indole contagiosa del Calcino, sono pure di parere che si sviluppi ben anche talvolta per generazione spontanea. Io credeva, non solo che fosse possibile ma ancor verosimile la uascita spontanea del *Mal del Segno*, potendo benissimo accadere talora che i germi calcinici ingeniti nel baco si sviluppino in date circostanze assai loro favorevoli e si moltiplichino tanto enormemente sino ad infermare ed a far morire del rio morbo di cui si parla il povero animaletto (1), quando un singolare avvenimento mi fece conoscere, a più non dubitarne, che il Calcino nasce realmente talvolta spontaneo nel baco, quantunque si ignori ancora da quali cagioni provenga siffatto fenomeno. (Qui raccontava il caso osservato che l'ave-

---

di bachi da seta diversamente conservati, ed ora sopra i filugelli già da più anni spenti dal moscardino e resi dal gran lasso del tempo incontagiosi, ma non mi fu mai possibile di ottenere così la riproduzione del contagio, nè il più piccolo sviluppo della pianta di cui si tratta; quando lo stesso polviscolo o seme moscardinico si riproduceva invece, se recato nel filugello vivo, od in altri bruchi pure viventi ,,.

« *Memoria.... in addizione.... sul Calcino....* ». (1837), (9). *Introduzione.* 2ª ed. pp. 3-6; in: « *Opere* », pp. 155-158.

" La pianticina, o crittogamo.... produttrice del morbo calcinico, si svolge e si riproduce solo nel baco vivo, non mai nel morto, e molto meno sopra altri corpi privi di vita organici o inorganici ,,....

« *Breve istruzione per evitare.... il Calcino....* ». (1839), [17]. Introduzione; in: « *Opere* », pp. 225-226.

" Il detto crittogamo non si riproduce, giuste le tante osservazioni e sperienze da me instituite nel proposito, che in animali vivi e nei soli bruchi e rispettivi loro insetti, e non mai in altri animali e meno nei vegetali e ancor meno sopra corpi morti sì animali che vegetali, e molto meno sopra corpi e sostanze inorganiche ,,....

« *Il vero e l' utile nell'educazione dei filugelli e dei gelsi* ». (1845) [19], in: « *Opere* », p. 412, in nota.

(1) Si vuole, non senza ragione, che tutti gli esseri organici viventi animali e vegetali serbino dei parassiti loro proprii ingeniti, cioè in essi collocati dalla natura per fini all'uomo ignoti, i quali sviluppandosi e moltiplicandosi in certe circostanze loro favorevoli ammalano e bene anche spesso uccidono l' individuo che li contiene.

va confermato in tale convincimento, cioè l'essersi verificata in un allevamento la morte per calcino in un solo gruppo di bachi, essendo tutti gli altri rimasti sani).

« *Il fatto parlante.....* » (1850), [24] in: « *Opere* », pp. 478-479].

E qui si noti bene che il Bassi non si arrendeva fino ad ammettere la generazione spontanea [*] [v. nota in principio del § : « *Del Calcino* »] della crittogama da lui scoperta, ma genialmente pensava (nessuno l'aveve pensato prima di lui !) ad una possibile ereditarietà del parassita, ereditarietà che fu poi dimostrata per la pelrina,,.....

---

[*] '' La pretesa generazione spontanea — aveva scritto nel *Mal del Segno* — di alcune specie di vegetabili non è a mio parere che l'ignoranza dell'esistenza dei rispettivi genitori. Molte muffe ed anche alcuni funghi delle specie maggiori, quantunque non nascono esclusivamente che sopra date piante dopo che sono queste morte perchè non trovano altrove ed in altre circostanze alimento opportuno al loro sviluppo, è da supporsi che si svolgono dai semi esistenti nell'atmosfera o nella stessa pianta deperita. E se vi hanno delle mucedinee che non appajono che sopra corpi animali o vegetali particolari e particolarmente alterati, non è che manchino di genitori, ma perchè i loro germi non possono schiudersi e vegetare che in quella data materia prodotta da una speciale alterazione o pervertimento dell' economia vitale. Questi semi o germi possono conservarsi lungamente inalterati nello stesso individuo della specie destinata dalla natura a riprodurli in date circostanze, oppure nell'aria incorrotti per lunghissimo spazio di tempo finchè l'accidente non presenti ad alcuni di tali semi dotati ancora della lor vita latente la sostanza necessaria al loro schiudimento.

Non è impossibile poi che questi germi si rigenerino di continuo in via di bulbi, o in altro modo non conosciuto, negli esseri della stessa specie destinata a riprodurli, trattenuti nei giusti limiti dalla forza vitale, e che mandino e steli e rami e semi se non allorquando trovano pascolo opportuno nella sostanza dell'individuo contenente, alterata in quella data maniera che richiedesi perchè tali germi si sviluppino e vestano forma di pianta alla superficie dell' organismo che li serba, vivo o morto che sia, [alterazione che può essere fors' anche cagionata da un aumento eccessivo degli stessi germi nel medesimo individuo contenente].

Osservo che queste piante crittogame che appariscono talora sopra esseri vivi, si schiudono alla superficie dell' organismo e non si nutrono che di sostanza morta localmente per avvenuta alterazione locale o privata di vita dalla stessa pianta vegetante, onde trarne il proprio alimento, quaudo il fungo o crittogamo calcinale all' incontro non si svolge che nell' interno dell' individuo in cui s' introdusse, e non si pasce che di sostanza viva e sempre sotto la pelle dell' animale iuvaso, finchè questo ha vita, e meglio vegeta poi dopo che è estiuto e dentro e fuori del cadavere del paziente ,,.

« *Del Mal del Segno* » (1), 1.ª ed. p. X-XI, in nota ; 2ª ed. p. 67, in nota (in essa sono omesse le parole del penultimo periodo, racchiuse in parentesi quadra) ; in: « *Opere* », pag. 92-93.

Consecutivamente diceva ancora:

. . . . " se . . . per *spontaneo* intendesi di dire che il *Calcino* nasce in date circostanze dai filugelli puramente da sè senza il concorso de' suoi germi o semi, ossia per ispiegarmi meglio, questa pianta, chiamata dal chiarissimo professore Balsamo, *Botrytis Bassiana*, compare spesso sulla scena del mondo senza passare per la trafila di altri esseri suoi simili che la precedettero, sortendo, quasi direi per incanto, dalla materia informe e morta con tutti i caratteri dell' essere organizzato e vivo e capace di produrre successivamente altri vegetabili suoi pari, come taluni pretendono che accada, a me pare che ciò sia in opposizione alla legge generale di natura la quale esige, a mio avviso, che tutti gli esseri organizzati provengano tutti da altri esseri simili loro predecessori e che nessuno mai abbia a sortire da questa catena per trarre e forme e vita dalla materia affatto morta o spenta. Che se poi non possiamo conoscere l' esistenza dei germi produttori dei vegetabili e degli animali delle più infime classi, armando ben' anche l' occhio delle più acute leuti che possediamo, attesa l' esilità loro, ciò non prova la loro mancanza, considerato massime che tali germi minimissimi possono esistere o couservarsi minimamente vivi, non solo nella materia morta, ma ancor uell' organismo vivo sì di animali che di vegetabili, e circolare lungo tempo beu' anche nei rispettivi loro liquidi senza cessare di essere vivi e riproducibili in circostauze favorevoli „.

« *Il vero e l' utile nell' educazione dei filugelli e dei gelsi* » (1845) [19], in: « *Opere* », p. 411.

E posteriormente:

" Non pochi coltivatori dei bachi da seta sono d' opinione che il Calcino nasca talora spontaneo, vale a dire senza il concorso dei germi del rio morbo nella bigattiera. Ma io non ammisi mai siffatta opinione sul riflesso di non essere assolutamente possibile di poter accertarsi del non intervento nei locali d' educazioue dei filugelli del fatal germe calcinico, anche laddove pure non apparve giammai questa terribile malattia, potendo benissimo mauifestarsi il micidial morbo anche uei luoghi nei quali non fu mai visto, attesa la somma esilità e volatilità dei di lui germi, trasportabili in taute e tante maniere in comuni ben anche e paesi lontanissimi; non altrimenti di quello che avviene di diversi altri contagi, come sarebbe per esempio del Cholera, del vajuolo, della peste orientale, che vennero portati talvolta anche laddove non eransi mai per lo passato introdotti. Ma venne però legalmente a mia cognizione uu fatto singolare, accertato da molti testimonj degni di tutta fede, che il Calcino può nascere benissimo talvolta anche spontaneo, non già traendo la sua genesi ed assumendo forme organiche e viventi dalla materia morta ed informe, ma sibbene da germi dello stesso fatal malore, ossia calcinici esistenti nello stesso filugello sino dalla sua origine, al par di tanti altri germi di diversi animali e vegetali delle infime classi esistenti sin dalla loro origine nei diversi animali e vegetali quali loro parassiti „.

« *Osservazioni sugli studi dei signori Guerin-Méneville ed Eugenio Robert intorno al calcino* » (1849) [22], in: « *Opere* », p. 220.

" Dicesi che le farfalle che muoiono, — ripeteva più tardi ancora — dopo di aver adempiuto all'ufficio della propagazione dopo cioè d'aver deposte le uova per la successiva generazione, si coprono, estinte, della *Botrytis*. . . . Quantunque io mi trovi fornito dei migliori microscopii non sono ora in grado per l' appanna-

mento della mia vista (v. note 8 e 21) di verificare l'esistenza di questo fatto; ma se ciò è, io suppongo che sia prodotto questo crittogamo dallo sviluppo dei semi o germi calcinici ingeniti nel baco, i quali, non trattenuti nello stato normale dalle estinte forze vitali, si sviluppano ed assai crescono, pascendosi della morta sostanza animale, e si recano quindi nel massimo loro incremento alla superficie del corpo dell'estinto insetto, perdendo pur essi ben presto la vita, altrimenti, siccome contagiosi, apporterebbero il terribil Mal del Segno nei bachi delle successive coltivazioni ,,.

« *Il fatto parlante....* » (1850) [24]; in: « *Opere* », p. 480.

Ma infine affermava:

'' Io era d'opinione per l'addietro non essere impossibile che il Calcino nasca talvolta per genesi spontanea: ma era pur d'opinione che non potevasi mostrare legalmente la comparsa del Calcino per sola spontanea generazione senza poter pure dimostrare legalmente l'assoluta mancanza di semi calcinici nella bigattiera in cui appare questo terribil morbo; ciò ch'è superiore ad ogni potere attesa la somma picciolezza di tali enti divisi nelle loro unità la quale può sottrarli a qualunque ricerca umana, quando il fatto singolare accaduto l'anno 1846 nella bigattaia del mio amico Sig. Francesco Biffi in Solbiate, di cui feci già menzione negli ultimi due miei lavori sui filugelli, (« *Il vero e l'utile...* » e « *Osservazioni etc.* » [v. s^{a}]) (del caso è fatto cenno nel brano riprodotto più sopra, in parentesi quadra).. . . . . .
. . . . . .
. . . . . m'indusse a credere che il Calcino potesse realmente in date circostanze comparire per genesi spontanea: ma fatti dappoi altri riflessi e conosciute ancora le belle e giudiziose osservazioni del chiarissimo Dott. Carlo Vittadini (23) intorno al Calcino, sono ora d'avviso che non possa mai accadere veramente la genesi spontanea della riferita malattia ,,.

« *Della più utile coltivazione dei bachi da seta e del miglior modo di diminuire .... il Mal del Segno* » (1851), [28]; *Parte seconda. Delle malattie,* in: « *Opere* », pp. 536-537.

Il VITTADINI, trattando della asserita genesi spontanea del « *calcino* » (« *Il calcino non può nascere spontaneo; l'istessa sua natura ne esclude la possibilità, essendo contradetta dal fatto la genesi spontanea delle mucedinee* ») (nella *mem. cit.*, pp. 473-485, quindi — deve esser notato — nell'anno 1852), scriveva; . . . .
'' Le sporule della botrite, dicono essi, [i difensori della genesi spontanea] non servono tutt' al più che come stimolo o fermento, e non come reale contagio vegetabile vivente, potendosi ottenere lo stesso intento anche con altre sostanze fermentanti. Noi pure concediamo che le sporule della botrite agiscano appunto come stimolo o fermento, ma non per le loro proprietà chimiche, bensì per le loro proprietà vitali; giacchè, estinta una volta la vita del germe calcinico, quantunque rimangano ancora in esso intatte le proprietà chimiche, non è più atto a produrre la malattia.

Egli è perciò che non può darsi la mummificazione del cadavere dell'insetto senza l'efflorescenza botritica, essendo quella il resultato di una metamorfosi chimica degli umori del baco che non può essere suscitata che dall' atto vegetativo della botrite istessa, ultimo scopo del qual atto si è l'efflorescenza suddetta, ossia la fruttificazione della pianta: se altri agenti fossero capaci d'in-

durre un tal processo negli umori del baco vivente, si potrebbe allora avere la mummificazione del cadavere senza l'efflorescenza botritica, ciò che finora non fu mai dato ad alcuno di conseguire.

E se da un fatto speciale fosse lecito trarre deduzioni generali, io sarei per dire che le alterazioni tutte, cui vanno soggette le sostanze organiche, sono primitivamente determinate dallo sviluppo dei germi, in esse esistenti; — soggiungeva, precorrendo il PASTEUR, e l'affermazione divinatrice convalidava coll'esperimento — di quegli stessi esseri microscopici animali o vegetabili, che si vorrebbero il prodotto immediato di simili alterazioni.

Generalmente si crede che le sostanze organiche a sè medesime abbandonate possano alterarsi senza l'intervento di causa alcuna straniera. Ma ella è cosa positiva che se queste sostanze non si riscontrano gia per sè in uno stato di alterazione, fa mestieri necessariamente, perchè questa succeda, che sia tolto dapprima l'equilibrio d'attrazione dei loro elementi. Fra le cause più generali di codesto turbamento, i chimici, dietro le belle esperienze di Gay Lussac [*] ed il trovato dell' Appert, [François, il noto inventore del metodo di conservare gli alimenti (« *L'art de conserver toutes les substances animales el vegetales* », Paris, Chez Patris et C., 1810) (Arte di conservare tutte le sostanze animali e vegetabili per molti anni .... del Sig. Appert .... Antico Confettiere, e Distillatore. Tradotta dall' originale francese .... Siena, 1810. Dai Torchi di Onorato Porri) (Bibl. Acc. Medico-Fisica, Firenze) considerando il quale il GAY-LUSSAC s' induceva ad intraprendere le medesime esperienze] ripongono l'ossigeno dell'aria atmosferica, nel cui circolo tutti i corpi si trovano.

Se si rifletta però che queste sostanze possono conservarsi inalterate anche a contatto dell'aria atmosferica, qualora sieno interamente private mediante il calore dell'ebollizione dell'acqua, dei germi dei soprannominati esseri, che d'or-

---

[*]'' Tout le monde connaît l'ingénieuse expérience par laquelle Gay Lussac [*Annales de chemie*, t. LXXVI, (1810), pag. 245] démontra ce que l' on avait longtemps pressenti et enoncé sans preuves, que l'oxigène de l'air est nécessaire à la fermentation du moût du raisin „'

« *Études sur le vin ses maladies causes qui les provoquent procédés nouveaux pour le conserver e pour le viellir* » par M. L. Pasteur.... (Paris.... Imprimerie Impériale. M DCCC LXVI), p. 83. (Bibl. F. D. Guerrazzi, Livorno).

Qui è pure la seguente nota del PASTEUR: '' M. Chevreul s' exprime ainsi dans un article du *Journal des Savants* relatif aux travaux du cèlèbre chimiste Stahl;

« Stahl avait bien apprecié la triple influence de l' air, de l' eau, et d' une certaine température pour la fermentation.

« Il devait à Bohn l'observation de la nécessité de l'air pour la fermentation du moût du suc de groseille, etc.; car, hors du contact de l' atmosphère ces sucs ne fermentent pas. Cette observation, qui remonte à Van Helmont et qui fut reproduite par Mayow en 1654, a été longtemps oubliée, car, en 1810, Gay-Lussac la reproduisit comme nouvelle, et encore aujourd 'hui peu de personnes savent qu' elle remonte à plus de deux siècles ».

dinario le ingombrano; e che queste istesse sostanze, quantunque esposte al detto calore e tenute in vasi ermeticamente chiusi, si alterano tosto quando vengano messe a contatto di alcuno di questi germi, pare più verosimile che la cagion prima del sopra enunciato turbamento, e la conseguente loro alterazione, debba attribuirsi piuttosto allo sviluppo che ha luogo nelle medesime dei germi di codesti esseri microscopici, anzichè all'azione dell'aria atmosferica, ossia del di lei ossigeno, come dal seguente esperimento:

Si facciano bollire per alcuni minuti entro una grande ampolla con poca quantità d'acqua comune, pura od acidulata con acido tartarico o citrico, alcuni pezzetti di mollica di pane bianco ordinario. Terminata la bollitura si decanti l'acqua, ed appena raffreddata l'ampolla, se ne chiuda ermeticamente l'apertura con tappo di cera rammollita. Si ripeta l'istessa operazione con altri pezzetti di mollica di pane come sopra, adoperando una ampolla dell'eguale capacità della prima, ma avanti di turarla si lascino cadere per entro alla stessa alcune sporule di muffa conosciuta, per es. *penicillium crustaceum* Fr.

Poste queste due ampolle sotto le stesse condizioni di luce, ed alla temperatura ordinaria, si avranno i seguenti risultati, cioè;

La mollica di pane contenuta nella prima ampolla, a meno che per caso durante il raffreddamento della stessa non vi si sia introdotta coll' aria qualche sporula di muffa, si conserverà intatta per mesi ed anni, come quando vi fu introdotta, senza dar luogo al benchè minimo tallo di muffa; quella invece contenuta nella seconda ampolla si vedrà coprirsi, dopo alcuni giorni, di una densa lanugine bianca, poscia di varie macchie di color verde-rame od olivastro, ed in fine di un denso strato di polvere dello stesso colore formato dall'accumulamento delle sporule del *penicillium crustaceum*, proveniente dal germogliamento e dalla fruttificazione delle sporule statevi introdotte; e la mollica istessa diminuire di volume, asciugarsi, prendere un color bruno giallastro nel luogo che trovasi a contatto immediato colle pareti della bottiglia, e non conservare in ultimo più traccia alcuna del primitivo suo essere.

Ognun vede che in questo esperimento non fu esclusa dai due recipienti l' aria atmosferica; e sebbene questa vi si trovasse in quantità più che sufficiente per togliere l' equilibrio d' affinità degli elementi della sostanza organica messa alla prova, e determinarvi un processo qualunque di scomposizione, pure questo processo non ebbe luogo che là dove vi fu un precedente svolgimento di germi di muffa.

Lo stesso risultamento si ottiene sottoponendo ad un eguale esperimento il miele, la pasta d' amido, la pasta di farina di frumento in attualità di fermentazione, la colla di pesce, ecc., sieno desse pure od acidificate con acidi vegetabili; sostanze tutte che si ritengono dai fautori della genesi spontanea come le più facili ad alterarsi e a divenire per tal modo matrici feconde di muffe.

Col metodo di Appert, esponendosi le sostanze organiche in vasi ermeticamente chiusi, alla temperatura dell' ebollizione dell'acqua, onde privarle, come vogliono i chimici, dell' ossigeno dell' aria che le circonda, trasformandolo in gas acido carbonico, si ottiene lo stesso intento che io mi son prefisso ne' miei esperimenti, di distruggere cioè tutti i germi di animali o vegetabili microscopici che possono trovarsi uniti alle medesime, con che si viene ad impedire la loro alterazione, anche indipendentemente dalla scomparsa dell' ossigeno dall'aria

inchiusavi, forse impossibile ad ottenersi col solo grado di temperatura sopra notato (*a*).

E tornando al nostro argomento, conchiuderemo col dire, che le muffe anzichè essere il naturale e spontaneo prodotto di speciali alterazioni delle sostanze organiche, sono esse stesse che col loro sviluppo siffatte speciali alterazioni vi inducono; e che perciò male si appongono coloro che, appoggiati ad una simile ipotesi, vorrebbero riguardare la botrite come il prodotto di una particolare alterazione o metamorfosi di determinati organi del baco, mentre è la botrite istessa che col suo atto vegetativo una tale alterazione o metamorfosi vi determina onde trarne i materiali necessari al compimento di tutte le fasi di sua vegetazione, di cui ultimo scopo, come abbiamo già detto, si è la fruttificazione, ossia l' efflorescenza botritica,,. (*Mem. cit.*, pp. 482-485).

(*a*) Il signor Appert riconobbe che per conservare gli alimenti basta collocarli in un vaso di cui si salda il coperchio e che si mette in seguito nell' acqua, elevando poco a poco la temperatura di questo liquido fino al grado dell' ebollizione. Essa vien couservata così per un' ora e mezzo o due ore. Tutto l' ossigeno che potrebbe esistere nella scatola, scompare e si converte in acido carbonico. Si è evidentemente a questa conversione dell' ossigeno in acido carbonico che bisogna attribuire il potere preservatore del processo. La più debole traccia di questo gas potrebbe cagionare un' alterazione, che sebben limitata, non sarebbe meno reale. Bisogna dunque esagerare la durata dell' ebollizione piuttosto che cercare di abbreviarla. Dumas, *Statica chimica degli esseri organici*, pag. 300.

Prof. E. PONZI

UNA DOCUMENTAZIONE TRASCURATA NELLA STORIA DEL TAGLIO CESAREO

Nella storia del taglio cesareo è opinione corrente che la data dei primi tentativi dell' intervento sulla donna viva debba essere fissata al principio del secolo XVI: i riferimenti anteriori che di solito vengono prodotti su tale atto operativo riguardano solo l' estrazione del feto dal cadavere della madre.

Ed, infatti, — a parte pure i rilievi che si potrebbero dedurre dalla mitologia greca circa la nascita di Dioniso — ad incominciare dal primo documento sicuro qual' è il notissimo disposto della legislazione romana: *negat Lex Regia mulierem, quae proegnans mortua sit, humari antequam partus ei excidatur*, per passare alle svariate applicazioni che tale legge ha trovato in quasi tutti i paesi conquistati da Roma e venire, poi, ai numerosi rescritti e decreti che la Chiesa ha favorito con lo scopo di somministrare il battesimo al nascituro, il taglio cesareo appare sempre subordinato a ragioni morali o religiose ed esula completamente da esso qualsiasi finalità di carattere ostetrico.

Anche nei primi codici dottrinali sull' intervento non si osa parlare di eseguire l' operazione sulla madre ancor in vita e bisogna arrivare al libro di Francesco Rousset (1), pubblicato nel 1581, per trovare svolto il concetto che è possibile, nei parti difficili, salvare la madre ed il figlio mediante l' *isterotomotochia*.

Qualche Autore, però, ha voluto formulare l' ipotesi che presso gli ebrei, fin dall' epoca del Talmud — la cui redazione risale al V secolo —, fosse in uso il taglio cesareo anche sulla vivente.

---

(1) Rousset F. — Traité nouveau de l'hystérotomotokie ou enfantement caesarien, qui est extraction de l'enfant par incision latérale du ventre et de la matrice de la femme grosse ne pouvant autrement accoucher. Et ce sans préjudicier à la vie de l'un ny de l'autre ni empécher la fecondité maternelle par après. Parigi, R. Estienne, 1581.

La tesi prospettata per la prima volta da Israels (1) e, in seguito, sostenuta principalmente da Kotelmann (2), si basa sulla interpretazione data da antichi commenti a taluni passi di tale scrittura. Le argomentazioni addotte sono state, però, vivacemente combattute da Rawitzki (3) che ha affermato doversi spiegare le espressioni talmudiche come riferentisi, invece, alla *rottura centrale del perineo.*

Ne è seguita una polemica che si continua su diversi volumi dell' Archivio di Virchow (4), senza, naturalmente, permettere alcuna conclusione sicura. Appare quindi del tutto giustificato quanto scrive, a questo riguardo, Gall nella sua pregevole monografia sul taglio cesareo addominale (5): « per quel che emerge con sicurezza dalle tradizioni talmudiche, soltanto possiamo affermare che gli antichi ebrei usarono il taglio cesareo sulla donna morta e sugli animali ».

Ma vi è una fonte di indagini che, per quanto può risultarmi dalle ricerche bibliografiche eseguite, non è stata ancora presa in considerazione dagli studiosi ed è quella fornita dal « Libro dei Re » di Firdusi. Del maggiore epico persiano è stato celebrato poco tempo fa anche in Italia (6) il millenario della nascita: sotto questo punto di vista, la presente nota può, quindi, acquistare anche un certo carattere di attualità.

Firdusi canta nel « Libro dei Re » tutta la storia mitica e reale dell' Iran, dalla creazione del mondo sino alla caduta dello stato nazionale persiano per l' invasione araba. Fra gli eroi dell' epopea primeggia Rustem, alle cui gesta sono dedicate le pa-

---

(1) Israels A. H. — Tentamen historico-medicum exhibens collectanea gynaecologica ex Talmude Babilonico – Leer, J. Hoffmann, 1848.

(2) Kotelmann — Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie, 84, 164, 1881.

(3) Rawitzki M. — Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie, 80, 494, 1880.

(4) Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie, 86, 240, 1881. Ib., 89, 377. 1882. — Ib., 95, 485, 1884.

(5) Gall P. — Il taglio cesareo addominale. Bologna, L. Cappelli, 1922.

(6) Vedasi: Nallino C. A. — Firdusi. (Discorso per il millennario della sua nascita pronunziato nella R. Accademia d'Italia). Roma, Reale Accademia d'Italia, 1935.

Fig. 1 — Biblioteca Nazionale di Firenze : Ms. II, III, 2 - 31 r

gine più alte e più famose del poema ed è, appunto, alla nascita di questo eroe che è legata la descrizione di un taglio cesareo su donna viva.

Prendendo a riferimento la traduzione italiana del poema curata da Italo Pizzi (1), nel libro IV dell'opera, dopo la descrizione dell' affannoso travaglio di Rudabeh, madre di Rustem, si preannuncia che il volere di Dio è che l' eroe non segua nel nascere la via comune agli altri mortali

« in lui – perchè maggior felicità si mostri ».

Il padre dell' eroe viene invitato ad apprestare una rilucente lama ed a chiamare un uomo

« . . . . . esperto di magia »

che

« di lei dal fianco fuor trarrà il pargoletto ».
« . , . . . Ma ben tosto al loco
ov' ei trafisse, cucirà l' esperto
e tu lungi dal cor manda ogni tema,
ogni sgomento, ogni dolor. Con latte,
con muschio pesterai virente un' erba,
ch' io ti dirò, farai queste tre cose
all' ombra disseccar, poscia con cura
le spalmerai con soffregar leggiero
sulla fresca ferita, e là vedrai
segni di guarigion nell' ora istessa ».

E più oltre il Poeta descrive così l' intervento:

« . . . . . Venne
un sacerdote di man pronta e ferma
e lei che gote avea di bianca luna,
ebbra fece col vin. Senza dolore
ei le aprì 'l fianco e dalla via diritta
ritorse alquanto il pargoletto e fuori
di cotal guisa senza offesa il trasse,
che niun nel mondo mai tal meraviglia
vide a que' giorni . . . . . »
« . . . . . Stette la madre
assopita dal vin la notte e il giorno,
assopita dal vin mentre dal core
eran fuggiti i sensi. Altri frattanto
la piaga ne cucì, tutta la doglia
addormentò con balsamo potente
. . . . . ».

---

(1) FIRDUSI — Il libro dei Re. (Recato in versi italiani da Italo Pizzi). Torino, V. Bona, 1886.

Fig. 2 — Biblioteca Nazionale di Napoli: Ms. III, G 68 bis - 69 r.

È ovvio che l' opera di Firdusi non può valere come un documento inconfutabile e questo è tanto più vero per la parte in cui rientra l'epopea di Rustem, che ha carattere mitologico. Pur tuttavia mi sembra che i passi citati servano a dimostrare chiaramente che almeno fin dall' epoca del poema — vale a dire circa dieci secoli fa — fosse conosciuta l' eventualità che il parto potesse espletarsi anche per via addominale, senza danno per la madre.

Nè contrasta con tale tesi quanto si legge nel seguito dell' opera:

> « . . . . . Se tu dimandi
> cento generazioni, in sua memoria
> niuno questo si avrà, che un pargoletto
> fuor fosse tratto dal materno fianco,
> fuor fosse tratto con tal' arte acconcia,
> in bella guisa ».

Potrebbe, forse, venir prospettato da qualcuno che Firdusi invece che di un taglio cesareo sia stato a conoscenza di una *gastrotomia* per gravidanza extrauterina a termine, giacchè nella descrizione dell' episodio non si parla di incisioni dell' utero, analogamente a quanto si è supposto (1) nell' interpretare talune descrizioni di interventi lasciatici da Bauhin (2), a corredo della sua traduzione latina dell' opera di Rousset, già ricordata.

Simile congettura non può essere scartata senz' altro, ma essa appare certo meno plausibile di quella del taglio cesareo solo che, accanto alla rarità, si consideri il grave quadro clinico che caratterizza la complicazione e che mal si concilierebbe con la nascita di un feto vivo e col ristabilirsi della madre dopo l' intervento. Continuando, infatti, la lettura del libro si può assistere nelle pagine successive, anche ad un incontro di Rustem, di ritorno da imprese guerresche, con la vecchia madre.

Se si volesse, quindi, ricollegare il rilievo firdusiano con quello derivato dal Talmud, di cui ho fatto cenno, si sarebbe indotti a pensare che il racconto del poeta persiano torni in fa-

---

(1) in Gall — l. c. pp. 22 e 26.

(2) Bauhin — Tomus II Gynaeciorum Physicus et Chirurgicus. Basilea, C. Uvaldkirch, 1586, p. 486.

Fig. 3 — Raccolta privata del Signor Chester-Beatty. Londra Ms. 71, 2 - 10 v. (La riproduzione è vietata).

vore di quegli interpreti della scrittura ebraica che ritengono aver avuto il taglio cesareo applicazione, presso il popolo di Israele, anche sulla donna viva. Le interferenze che si sono svolte fra le due diverse civiltà, la persiana e l'ebraica, sono state così vaste che il semplice richiamo ad esse appare di per sè sufficiente per togliere alla tesi ogni carattere di azzardo.

Il poema di Firdusi si è tramandato attraverso una serie molto numerosa di manoscritti. In Italia, però, pare che esistano soltanto cinque codici del « Libro dei Re » e di essi ci è stata data recentemente particolareggiata notizia in uno studio di G. e F. Gabrieli (1). È, appunto, in base alle indicazioni fornite da tale memoria che mi è stato possibile rintracciare le due prime miniature che illustrano la presente nota: la prima è ricavata da un codice del secolo XVI, di proprietà della Biblioteca Nazionale di Firenze; l' altra è riprodotta da un codice di epoca posteriore, acquistato, or' è poco, dalla Biblioteca Nazionale di Napoli. La terza figura, invece, proviene da un manoscritto molto antico (principio del secolo XIV) che fa parte della biblioteca privata del Sig. Chester Beatty di Londra.

Le tre illustrazioni, in due delle quali si osserva un' incisione laterale dell' addome, mentre nell' altra è caratteristica l' incisione mediana, possono venir accostate al disegno tratto dal manoscritto di un' opera araba, di cui si è occupato recentemente Gall (2) e dove l' incisione è condotta secondo una linea trasversale. Anche il codice di quest' ultima miniatura risale al secolo XIV e l'A. nel segnalare importanti dettagli su tale documento iconografico mette, tra l' altro, anche in evidenza la scarsezza di cognizioni storiche che tutt' ora permane intorno a quella che è la più importante operazione ostetrica: rilievo questo che mi sembra convenga ripeterè qui a meglio giustificare la presente segnalazione.

Parma, Aprile 1936.

RIASSUNTO

A sostegno della tesi che il taglio cesareo sulla donna viva possa aver avuto applicazioni in epoche anteriori a quella comunemeute ammessa, l' A. prende in esame l' episodio della nascita di Rustem nel poema di Firdusi.

---

(1) Gabrieli F. e G. — Accademie e Biblioteche d'Italia, IX, 261, 1935.
(2) Gall P. — La Clinica Ostetrica, 37, 425, 1935.

NOTE E RICORDI

NEVIANI ANTONIO

Appnnti sopra alcune recenti pubblicazioni che interessano l'Opera scientitica di Luigi Ferdinando Marsili

La prima parte del *Bollettino di Pesca, di Piscicoltura e di Idrobiologia*, Anno XI, Fasc. 5. Sett.-Ott. 1935 (1) — che assume una importanza speciale non solo per i cultori di Piscicultora e di Oceanografia, ma anche per i Naturalisti in genere, e per quelli che si occupano di Storia delle Scienze, tanto come specialisti quanto a scopo di coltura, — contiene una Conferenza del Direttore del Laboratorio Centrale prof. Gustavo Brunelli, la ristampa del volumetto di L. F. Marsili sul Bosforo Tracio, e una Memoria del dott. I. Scatizzi su la pesca del Corallo. La lettura interessantissima di queste pubblicazioni mi ha indotto a questa Noterella, nella quale mi permetto esporre alcune osservezioni.

***

La prima ristampa integrale (pp. 733-758) delle *Osservazioni sul Bosforo Tracio* eseguite dal Marsili, adattata *agli studiosi di tutti i Paesi*, fu ottimo pensiero. Si tratta del primo lavoro, giovanile, ma svolto da provetto osservatore, del nostro enciclopedico Bolognese, compilato a Costantinopoli nel 1679-1680, e stampato in Roma nel 1681, per Niccolò Angelo Tinassi (2), a cura della Regina Cristina di Svezia, alla quale il

---

(1) Ministero Agric. e Foreste - Laboratorio Centrale di Idrobiologia applicata alla Pesca. Roma, 8°.

(2) Questo volume in 8o consta di 108 pag. - La grande differenza fra il numero delle pagine delle due edizioni, dipende dalla grandezza dei caratteri tipografici, e dalle dimensioni delle pagine. Nella edizione originale le pp. misurano mm. 130 × 80, con sole 18 righe ciascuna; nella nuova ediz. hanno mm. 180 × 108, con 40 righe. Aggiungasi che le quattro figure intercalate nel nel testo, occupano oltre due pag., mentre nella prima ediz. si trovano in due tav. fuori testo.

volume, sotto forma di lettera, era stato dedicato (1). Anzi, stando alle parole della *Autobiografia* del N. A., fu essa Regina che l' obbligò a scrivere quella lettera (2). Scrisse egli da prima (p. 15): *Mi dilettai ancora d' indagare le naturalezze di quel mare o canale; e, trovatovi qualche cosa di rilievo, ne feci una dissertazione stampata e dedicata a Cristina regina di Svezia, che in Roma me la chiese.* E più oltre (p. 31): *poichè mi voleva seco* (la regina) *in discorsi ora de' turchi ed ora de' studî, e mi obbligò a scriverle quella lettera del Bosforo Tracio ch' ho detto.*

Ornamento di questa nuova pubblicazione, desiderata dagli studiosi, e fatta a distanza di 254 anni, sarebbe stato la riproduzione fotografica del frontespizio; quella, egualmente fotografica, della tavola doppia fuori testo, che venne ridisegnata con varianti che ne svisano l'insieme estetico (3); come anche delle due ultime tavole con le quattro figure, che furono ridisegnate e distribuite nel testo, presentando così il medesimo difetto innanzi accennato. Manca la tavola fuori testo sul flusso e riflusso *in faccia alla punta del Serraglio,* contenente, dal 20 febbr. al 25 aprile (anno ?), i dati numerici delle osservazioni prese tre volte al giorno (levar del Sole, mezzogiorno e tramonto), con le indicazioni dei venti. Le osservazioni però, a dichiarazione dell' A., furono ripetute per molti mesi.

Sarebbe anche stato bene, secondo il mio modo di vedere, che si fosse aggiunta la stampa, od almeno qualche notizia su quanto il Marsili scrisse in seguito, intorno alle nuove osservazioni, a tutt' oggi inedite e sconosciute, fatte nel medesimo Bosforo, quando vi ritornò nel 1702, cioè 22 anni dopo la prima dimora a « Stambul »; e che aveva preparate per una seconda edizione del libro. Questi manoscritti, uniti a quelli che servirono per la redazione del volume, sono conservati nella Biblioteca Universitaria di Bologna (Cod. n. 94). Così pure sarebbe stato di speciale interesse conoscere le postille apposte dalla regina Cristina alla lettera originale, ossia al manoscritto dell' Opera sul Bosforo Tracio (id. Cod. n. 118) da essa avuto personalmente dal Marsili ; e

---

(1) Alla fine della ristampa, dopo una citazione latina, furono tralasciate queste poche parole : *così al presente profondamente resto.*

(2) *Autobiografia di L. F. M. a cura di Emilio Lovarini.* — Bologna (N. Zanichelli), 1930, pp. 15 e 31.

(3) L' originale a penna (cm. 45×32) conservato a Bologna nel medesimo volume (m. s., n. 118) con l' originale della lettera sul Bosforo Tracio, fu riprodotto con clichè fotografico dal prof. M. Longhena in: *L' Opera cartografica di L. F. M.* Roma, 1933. L' originale si scosta in qualche particolare secondario dalla tavola riprodotta nell' opera stampata, ma ne conserva le linee generali estetiche.

quindi conoscerne l' importanza, e se nella stampa del volume furono introdotte modificazioni rispetto al manoscritto primitivo. Su queste postille nessun studioso, credo, ha pubblicato la benchè minima relazione o commento (1).

Ritengo infine che agli studiosi, in generale, e specialmente ai cultori di studi Marsiliani, che vanno sempre più aumentando in numero, per l' interesse massimo che hanno destato quelli pubblicati negli ultimi cinque anni, sarebbero certamente riuscite graditissime opportune annotazioni su i più importanti argomenti e il riferimento alla nomenclatura moderna di tutte le specie animali e vegetali che vi sono citate; prendendo ad esempio quanto fecero i professori Mario Longhena, Achille Forti e Augusto Beguinot, nel pubblicare l' Opera del N. A.: *Osservazioni fisiche attorno al Lago di Garda*, rimasta sin allora inedita. Essa era accompagnata da una lettera dedicatoria al Marchese Giov. Poleni in data 20 ott. 1725. *Monografia completa e nobile modello di metodo per quel tempo, quasi previsione del metodo che di poi gli studiosi seguiranno con costanza;* come ben giudicò il prof. Longhena (2).

---

(1) Nelle more della stampa mi è venuto sott' occhio un appunto del sig. prof. Gius. Bruzzo (*L. F. M.*), *Nuovi studi sulla sua vita, ecc.* Bologna, 1921; p. 17, nota) nel quale esprime l' opinione che dette postille non sieno di mano della Regina Cristina, ma dello stesso Marsili. Debbo osservare che l' erudito bibliotecario Frati nel 1928, poi i proff. Ducati e Longhena nel 1930, non tennero conto, neppnre con semplice citazione, del parere espresso dal prof. Bruzzo; anzi ribadirono in vario modo quanto forse per il primo stampò l'accuratissimo conte Giov. Fantuzzi nella vita del Marsili (1770, p. 10, nota), e ripetè nel 1786 nella grande opera sugli *Scrittori Bolognesi* (Tm. V. p. 288). — Sarebbe stato di grandissimo interesse, per quanto riguarda i rapporti del Marsili con la Reg. Cristina, poter compulsare i 22 volumi di documenti che recentemente, secondo pubblicarono varî giornali politici nello scorso mese di marzo, passarono dalla biblioteca dell' Univ. di Montpellier alla Svezia; a quanto si è detto, acquistati da questo Stato; volumi che furono confiscati dai Francesi quando occuparono Roma nel 1796; il fatto ebbe anche un eco alla Camera Francese. È questa una notizia dolorosa per mille riguardi; e che, penso, sia riuscita nuova anche alla grandissima maggioranza delle persone colte. Appare strano che quella ricca serie di importantissimi documenti accumulati in Roma, non fosse ricuperata, insieme a tanto altro materiale, con quello rapinato all' Univ. di Bologna nel 1796, dopo la restaurazione del governo Pontificio, e cioè negli anni 1815 al 1818.

(2) Vedi: *Scritti inediti di L. F. M.* - Bologna (N. Zanichelli) 1930, pp. 1-126, con XX tav. — Il volume, che contiene altri quattro lavori del Marsili, fa parte della serie di quelli che furono pubblicati a cura di un Comitato Marsiliano (Accad. Sc. Iustit. di Bologna) in occasione del secondo centenario della morte del Nostro. La prefazione fu redatta dal segretario del Comitato, l' illustre Bibliotecario della Comunale di Bologna, prof. Albano Sorbelli.

***

Va attribuita gran lode al ch.mo prof. Brunelli per la sua partecipazione alla divulgazione di notizie storico-scientifiche, anche alla gioventù. *I Pionieri della Oceanografia* è il titolo di una Conferenza (pp. 697-705) detta agli allievi dell' Istituto Magistrale Marittimo Peschereccio, per la inaugurazione del V Corso (senza data). La qualità dell'uditorio obbligò il Conferenziere alla brevità ed alla semplicità ; ma sarebbe stato bene che la stampa fosse stata alquanto ampliata, con le date, delle quali, invece, vi leggiamo solo quella del 1872 per le classiche esplorazioni dello *Challenger* ; date necessarie ad intendere gli intervalli di tempo fra le varie tappe di svolgimento del pensiero, delle quali si parla ; come sarebbe stata opportuna qualche nota illustrativa, perchè è da ritenere che non tutti i lettori del Bollettino, pur interessandosi dell' argomento, abbiano quella ampia conoscenza bibliografica che è necessaria a bene intendere quanto brevemente vi è esposto. Come Bolognese, poi, mi compiaccio molto della larga parte data all'Opera del Marsili « gigantesca figura protesa a tutte le conquiste ».

Il laboratorio di Biologia marina formato dallo Spallanzani nel 1783 a Porto Venere (1), non fu il primo, giacchè fu preceduto da più che 75 anni dal Marsili nel tempo della sua prima dimora a Cassis in Provenza, cioè negli anni 1706 e 1707. Il suo laboratorio era da considerarsi veramente per una Stazione di Biologia marina, e non solo un ambiente ove il Nostro radunasse quanto materiale estraeva dal mare, per inviarlo a Bologna ad arricchire le sue Collezioni. Là aveva almeno un buon microscopio, che gli servì a prendere i disegni, per il tempo molto ben eseguiti, che poi pubblicò; aveva alambicchi, barometri, areometri, termometri, moltissimi reagenti, ec. Ivi faceva numerosi esperimenti su la vita degli animali e delle piante marine, e moltissime analisi chimiche su animali e piante, acque e materiali di fondo del mare; come leggesi chiaramente nella *Histoire Physique de la Mer*, stampata ad Amsterdam nel 1725, e nel precedente riassunto dei suoi studi: *Brieve ristretto del Saggio fisico intorno alla Storia de Mare*, pubblicato a Venezia nel 1711. Tutto ciò fu messo in evidenza da vari autori, fra quali mi piace ricordare il dottissimo chimico Icilio Guareschi, che sin dal 1914, asserì che « i chimici Lemery, Duclos, Bouderlin, di quel tempo, non sperimentavano certamente me-

---

(1) Tutto quanto riguarda i preparativi dello Spallanzani, il soggiorno a Porto Venere, e le numerose osservazioni e studi compiuti, venne da poco pubblicato nel IV vol. de *Le Opere di L. Sp.* (Milano, Hoepli, 1935, pp. 121-412) unitamente ai viaggi alle Alpi Apuane e alla Garfagnana.

glio del Marsili » (1); e di nuovo ne scrisse il dott. M. Gina nella *Nuova Enciclopedia Chimica* del Guareschi e Garelli (2).

A pag. 703 della Conferenza in discorso, è detto che al Marsili, alla fine della sua vita, fu liquidata dal Papa una lauta pensione. I più dei Biografi del nostro Generale-Scienziato tacciono di questa circostanza; ma ne tenne parola il p. Quincy, che pubblicò una estesa e documentata Biografia (Zurigo, 1741) undici anni dopo la morte avvenuta il nov. 1730. Ecco le sue parole (p. 118 del II vol.):. *Le Cardinal Paoluccio, Ministre d'Ètat et ami intime du Comte l'obligea à la fin d'accepter une petite pension da 100 pistoles à prendre sur le revenue du Fort Urbin* (fra Bologna e Modena), *non pas pour lui tenir lieu de recompense, car il s'en falloit bien qu'elle ne fût proportionnée à la grandeur d'ame du Prince qui la donnoit, ni au merite de celui qui la reçevoit, mais comme une simple marque de bienveillance de la part de l'un* (il papa Clemente XI), *de soumission et de respect de la part de l'autre.* La moneta aurea chiamata « Pistola » aveva il valore di lire 11,12, che dopo il 1689 scese a L. 10; quindi a ragione il p. Quincy bene scriveva che si trattava di *une petite pension.* Merita a questo riguardo, il rammemorare che il medesimo Papa aveva fatto al Marsili una lontana allusione alla sua possibile nomina a Cardinale, ma che il Nostro, pur manifestandosi umilmente grato verso il Pontefice di tanta degnazione, Gli manifestò il pensiero che ciò non conveniva ad un uomo che aveva passato la più parte dei suoi giorni in una vita libera fra le armi, di mettere piede in un Tabernacolo fra i Leviti dell'Altissimo; come egli stesso narrò al p. Quincy (3).

Il Conferenziere (p. 702) ricordando che si attribuisce all'Inglese Foster, nel 1772, l'uso della *draga*, ed al Danese Otto Müller nel 1779, nota che essa draga, un ventennio prima, quindi attorno al 1750, fu usata da Donati Vitaliano nel suo viaggio in Oriente. Debbo porre in rilievo che le ricerche marittime del Donati furono eseguite nell'Adriatico settentrionale, vari anni prima del 1750, data della sua classica Memoria: *Della Storia Naturale Marina dell'Adriatico*; mentre nulla, almeno credo, sappiamo degli studi fatti in detto viaggio, iniziato nel 1762, perchè il valoroso Naturalista perì per naufragio nell'Oceano Indiano, mentre navigava verso Calicut. Le ricerche marine del Donati in profondità furono il più spesso fatte con mezzi molto semplici nelle acque basse, e solo in via eccezionale sino a circa mille passi (p. XVIII); ma mai usò una *draga* p. d. Per le prime ricerche, cioè di 10 a 15 passi (passo Veneziano = m. 1.737), si serviva di aste di legno, semplici o connesse, ad un estremo delle quali apponeva una sorta di *tanaglia*, che, scesa aperta,

---

(1) R. Accad. Sc. di Torino; vol. LXV, Mem. n. 10.
(2) Vol. XI, p. 945. Torino, 1921.
(3) *l. c.*, p. 116; V. anche: Pericle Ducati, *Biografia d. M.*, 1930, p. 271.

veniva chiusa per afferrare gli oggetti che si vedevano dall'imbarcazione, per mezzo di una speciale cordicella (1).

Per le profondità maggiori immergeva una corda di lunghezza appropriata, dalla quale pendeva *un ben valido, e talmente ristretto nel suo fondo, che rinserrare possa in se stesso quelle piante marine nelle quali si incontra.* Usava ancora una *crociera di legno lunga due o tre passi,* corrispondente all'*Ordigno* (*Ingegno*) e *Salabre* che *disegnato viene anco dal Marsili,* con cui poteva *svellere e sollevare pesi non piccoli.* Aveva anche un altro modo di presa, che può apparire curioso: ungeva cioè fortemente di sevo (*ben unti,* dice l'Aut.) gli oggetti dei suoi *scandagli* (corde ed aste) osservando poi la qualità del materiale di fondo, e raccogliendo un'abbondante suppellettile di corpi marini, i quali appena estratti si riponevano in un vaso d'acqua marina. La *salabra* (*salabre*) è citata dal Marsili insieme all'*Ingegno*, istrumenti che descrisse e disegnò nella *Hist. Phy.* (tab. XXII, XXIII), dei quali si serviva a raccogliere materiale diverso, e non solo coralli, in fondo al mare sino alla profondità di 250-300 braccia (braccio bolognese = m. 0.64). La forma ed i nomi di questi due apparecchi, che il Marsili dichiarò conosciuti da antico tempo, si continuano tuttora; di essi vediamo due figure nella seguente Memoria.

*
* *

Una Memoria del sig. I. Scatizzi, su *la Pesca del Corallo* (pp. 706-726) serve ad aggiornare il noto volume del Mazzarelli sul Corallo, pubblicato dal medesimo Ministero di Agricoltura, nel 1915. (2) In questa, come introduzione, notiamo un breve cenno storico con riferimenti a Plinio, Marbodo, ecc., per venire alla scoperta dei creduti fiori del Marsili; (3) ripetendo poi che il Peyssonel ne intravide la natura animale, mentre questa fu chiaramente dimostrata dal Guettard, dal Donati, dal Cavolini, ecc. Ciò non è esatto giacchè sembra che l' A. ignori, o non abbia dato importanza a quanto sin dal 1599 espose il celebre farmacista napoletano Ferrante Imperato nella sua *Historia Naturale,* e l' anche più famoso Diacinto Cestoni, esso pure farmacista in Livorno, che più chiaramente ancora ne sostenne l' animalità circa 40 anni prima del Peys-

---

(1) Per avere la più nitida visione del fondo, spargeva su l'acqua dell' olio che aveva specialmente lo scopo di eliminare il moto ondoso.

(2) Oltre alle tre pubblicazioni delle quali ho tenuto parola, il fascicolo del *Bollettino* contiene una Memoria del sig. Coccani su l'*Industria delle tonnare e il mercato del tonno sott' olio;* molto opportuna anche in riguardo al critico periodo che attraversiamo. Seguono: *Recensioni, Notizie ed Atti Ufficiali.*

(3) La data storica di questa notevole scoperta del Marsili, fatta in Cassis (Provenza) è il 7 dic. 1706.

sonel, in una lettera al Vallisneri del 3 sett. 1717, come ci fu fatto conoscere dal dotto e compianto botanico prof. G. B. De Toni, fin dal 1907 (1).

Merita, al riguardo dei polipi o pretesi fiori di Corallo, che trascriva una notizia della quale mai ho avuto occasione di leggere in lavori che trattano del Marsili, e della quale sono venuto a cognizione per il recente acquisto di un vol. in 4°. *Description du Cabinet Roial de Dresde touchant l' Histoire Naturelle* (Dresde et Leipsic, 1755 ; senza nome di Autore), ed. francese pubblicata insieme alla tedesca, come Guida ai Visitatori di detto grandioso Museo. A pag. 8 leggiamo : «... *les Connoisseur nous sauront toujour grés de trouver ici une branche de Corail rouge, que le celèbre Comte Marsilli nous a envoiée, pour constater l'existence des fleurs et de la sémence du Corail* ». È quindi evidente che il Marsili aveva trovato modo di preparare i rami del Corallo in maniera che i « fiori » rimanessero conservati e visibili all' esterno del *zoantodema ;* precorrendo così di circa 170 anni il sistema, perfezionato s' intende, adottato largamente nelle odierne Stazioni biologiche marine.

Donati e Cavolini, pur riconoscendo l' animalità dei polipi del corallo, li considerarono come organi di un tutto e non come singoli individui. Nell' Opera: *Memorie per servire alla storia dei Polipi marini,* (2) il Cavolini a proposito delle Gorgonie, e ciò applica anche al Corallo, a pag. 13 scrisse: *Quei polipi che sorgono dalla Gorgonia, non sono animali da loro, sono organi che appartengono ad un animale maggiore, come tutto, che è quello che abbiam denominato Gorgonia.* Espressioni consimili usò il Donati, propendendo più alla vegetabilità. Egli comincia la descrizione del Corallo (p. XLIV) dichiarando che esso è *vegetazione marina, senza radici,* ecc., e, per quanto parli spesso di *polipi,* termina asserendo che al Corallo *conviene più ragionevolmente un luogo intermedio fra i due regni.* Nulla dico dell' Opera del Guettard (1760), perchè indubbiamente è una delle meno felici. Desidero invece ricordare il volume dei professori Giovanni e Riccardo Canestrini su il *Corallo,* che fa parte degli *Annali dell' Industria e Commercio* del 1882, ove la storia degli studî su questo organismo, che tanto ha interessato, si può dire, tutta l' umanità, è ampiamente trattata; vi sono certamente lacune notevoli, e non sempre quanto riguarda un determinato Autore è riferito con esattezza, ma tali generi di lavori è ben difficile che siano completi tanto nella bibliografia, quanto nella parte espositiva sul contenuto delle singole Opere.

Nel capitolo: *Sistema di pesca,* l'A. non dà alcun accenno storico p. d., mentre ciò sarebbe tornato utile. Come ho detto innanzi, descrive e figura (pp. 714, 715) gli apparecchi corrispondenti, ma non identici, all' *ingegno* ed alla *salabre* dei pescatori di Provenza, come descrisse e figurò il Marsili.

---

(1) *Rivista di Fis. Mat. e Sc. Nat.,* vol. VIII, 1907, p. 118.

(2) Napoli, 1785. - Memoria prima: *Sulla Gorgonia, Corallo, Madrepora e Millepora.*

Trabajos de la Cátedra de Historia Critica de la Medicina. - Tomo VI - Curso de 1934-1935, Madrid 1931 (Impr. Succ. Minuesa de los Rios, in 506 pag. - non venale).

Dall'Istituto del Prof. *Garcia del Real*, le cui periodiche e preziose contribuzioni alla Storia della Medicina furono qui ripetutamente segnalate e lodate, esce, con bella puntualità, questo nuovo volume. A differenza dei precedenti, esso non contiene alcuna monografia che porti la firma personale del Maestro: ma lungo i diversi capitoli si avverte la sua mente direttiva, indagatrice e critica, quasi *unguem leonis*. Il volume consta di 27 monografie, che rappresentano altrettanti contributi alla storia della medicina, interessanti tutti per modo che riesce difficile segnalarne alcuni a preferenza di altri: e che allungano l'erudita catena che sotto gli auspici del *Garcia del Real* si viene con tale serie di studi intessendo. Secondo il metodo che già conosciamo, seguito nei volumi precedenti, una parte di queste ricerche è destinata ad illustrare vita ed opere di medici, per lo più spagnuoli. Di *Diego Torres de Villarroel* (sec. XVII-XVIII) ci viene pertanto narrata la vita venturosa di matematico, prete, medico, che credeva incapaci di curare un malato i suoi colleghi, che in compenso lo purgarono, coppettarono, fregarono, incoronarono di mignatte, salassarono poco più di 100 volte, perchè una apoplessia lo sottrasse (1770) alla continuazione di tali cure minoranti ed ipotensive. Più vicino a noi (1811-1877) visse il Dr. *D. Pedro Mata y Fontanet*, che fu primo professore di medicina legale a Madrid, uomo politico, senatore, governatore di Madrid. Pregevole un suo discorso accademico su Ippocrate e le Scuole Ippocratiche.

Cayetano del Toro y Quartiellers, nato nel 1842 a Cadice, fu sapiente, caritatevole, modesto: se lo disputarono gli specialisti quale specialista, *ad libitum*, perchè fu oftalmologo, rinootolaringologo, ostetrico...

Del patologo medico *Abdón Sanchez - Herrero* (1832-1904) scrisse, per consiglio del Maestro, una biografia il figlio stesso, che ne espone la vita, ed elenca gli scritti.

In un altro capitolo troviamo alcuni dati bibliografici sul chirurgo *Francesco Diaz*, medico di Filippo II, di cui giustamente va altera la Medicina Spagnola tanto che nella Biblioteca della Med. Spagnola ristamparono la sua classica opera (sec. XVI) su le *infermità dei reni, le malattie della vescica e le carnosità*, per cui ricorse già alla uretrotomia interna. E dello stesso secolo XVI (anzi appartenente anche al XV) è ricordato il Dr. *Francisco Lopez de Villalobos*, precursore di Fracastoro, come quegli che in 740 versi, ivi riprodotti, trattò delle *pestiferas bubas*: uno dei primi testi (stampato a Salamanca nel 1498) della origine americana della sifilide.

Ricordiamo ancora una ben documentata *psicopatografia di Bolivar* (con ritratto); ed un succinto studio su l'opera antitubercolare di *Alberto Calmette*.

Due capitoli sono dedicati a Ferran: Dr. *Jaime Ferràn Clua*, e *Vita discutida de un sabio: el Dr. Ferran:* interesse giustificato, poichè il Ferràn fu un precursore che non poteva essere compreso a' suoi tempi: cercò la via, e poi fece scopo battagliero della sua vita la attenuazione, mediante vaccini, di più malattie infettive: tifo, rabbia (metodo superintensivo). tetano, peste, ma più che tutto il colera. Preparò vaccini polivalenti, selezionò lieviti; fu deriso, vituperato, caricaturato (e gli autori ce ne offrono riproduzioni), adducono poi sue statistiche di malati trattati co' suoi vaccini, raccolgono una bibliografia imponente: pareri di scienziati di varie nazioni; e, riscatto alle caricature delle prime pagine, nelle ultime sonvi fotografie di lui nel suo laboratorio, ed il mausoleo, ed il busto. La seconda di codeste monografie è in fine riassunta in lingua catalana.

Più numerose sono le monografie destinate alla illustrazione di particolari capitoli della storia della medicina. Anche qui, per non allungare le pagine, non riporterò i nomi dei redattori. Uno ci offre una *rassegna storica dell'operazione della cataratta*. Si tratta evidentemente di uno entusiasta, che inforca gli occhiali dello specialista, per vedere già in certi strumenti pungenti dell' età della pietra degli aghi destinati ad abbassare la cataratta: come catarattoso ritiene il vecchio Tobia così *rapidamente* guarito dal figlio: ove, più che al testo biblico della vescichetta del fiele dà importanza ad un celebre quadro nel quale il giovane Tobia è raffigurato con una spina di pesce in mano: evidentemente per lavorare nell'occhio del padre. E sfilano in bella mostra i coltellini di bronzo dei babilonesi, e gli aghi dei giapponesi: Antillo ricorre alla depressione od alla suzione: gli Arabi (che parlavano di *acqua che cade nell'occhio*, onde cataratta) reclinavano od abbassavano. E seguono numerosi cenni biografici dei medici oculisti spagnoli, e di altre nazioni, fino ai contemporanei.

All'oculistica appartiene ancora una storia dell'*occhio artificiale*, dagli antichi tempi ai recenti.

Altra specialità è illustrata con un capitolo su la storia della *odontologia*, dallo strappamento dei denti per castigo, alla riposizione di denti artificiali. Paré, chirurgo barbiere, è dichiarato « celebre dentista »: diploma di specialista che avrebbe sorpreso quel chirurgo totale, che scriveva di tutto, dei mostri così come della peste. Nelle autosservazioni sulla *febbre gialla* sono ricordati i pionieri vittime di quegli studi, tra cui *Eusebio Valli* (con ritratto). Sono raccolti dati storici per la *diagnosi precoce della gestazione*, su la *febbre puerperale*, vista nelle varie dottrine patogenetiche e nella terapia, che data da *Semmelweis*; su le *fistole vescico-vaginali*. Vicino ad uno *schizzo storico sul riso* troviamo una rassegna *su la psichiatria*. Un altro capitolo è dedicato alla evoluzione della cura delle *fratture del collo del femore*. Poi è riprodotta la prima parte del *Compendio medico*, scritto nel sec. XV da *Alonso Chirino* ed altri, con corredo di indici e ricette: è illustrato il *Collegio Medico dl Barcellona* (1760-1800), diverso dalla Universitàì, che sarebbe stata fondata nel 1377.

Nella *Storia della Medicina basca* leggiamo che una sciabolata (taglio cesareo accidentale !) pose al mondo il re Sanco II Abarca, e che sotto Giovanni II di Navarra si reclinavano le cataratte. Sono ricordati in diligente serie i medici delle provincie basche, da *M. Servet*, le cui « tre linee perdute nell'indigesto libro intitolato *Restitutio Christianesimi* » gli meritarono fama di scopritore della circolazione polmonare, alla luce del rogo di Ginevra ; a *Juan de Huarte*, fa-

moso pel suo *Examen de ingenios*; ed al più famoso *Santiago Ramon y Cajal*, unico premio Nobel spagnuolo di medicina.

Con cura è illustrata la storia della *sanità militare*, con cenni biografici su molti medici militari spagnoli. Un capitolo è dedicato alla *storia della medicina nell' Argentina* nel periodo colouiale, dalla « coatica ebollizione » durata fino al 1780, coi curanderos, i missionari medicatori, fino ai medici laureati attuali. *Scienza e politica, istrumento del progresso*, sono illustrati con uno sguardo alla evoluzione, dagli antichi tempi ad oggi, della scienza ne' suoi rapporti col sacerdozio, la letteratura, la politica, le rivoluzioni: contingenze alle quali non può tenersi estraneo il medico, se con ragione diceva *Letamendi* che « il medico che sa solo di medicina, non sa neanche di medicina »; sentenza che equivale alla pur nota da noi: « *purus medicus, purus asinus* ».

Infine, in una interessante *Storia dei viaggi dell'ammiraglio Cristoforo Colombo nelle sne relazioni con la medicina ed i medici*, che furono M.° *Juan*, chirurgo barbiere, e M.° *Alonso*, nel primo viaggio, e nel secondo il « fisico », *Alvarez Chonca*, con chirurghi di squadra, o medici di lesioni, chirurghi d'armata, viene registrata la prima morte osservata da Europei, per curaro, ed altre per paludismo, per infezione tifoidea, e descritta la tormentosa invasione delle *niguas*, simili e piccole pulci saltatrici: e, parafato da *Bartolomeo de las Casas*, viene steso l'atto di nascita americano della *infermità de las bubas*. L'ammiraglio stesso, scampato da un attacco di terzana, dopo il quarto, ed alquanto disastroso viaggio, vecchio ed infermo (settantenne), « si gonfiò straordinariamente in tutto il corpo, dal petto in giù » (affezione cardio-renale?) e si ridusse a Villadolid, ove chiuse la sua tribolata, ma gloriosa esistenza.

D. GIORDANO

Opuscula selecta Neerlandicorum de Arte Medica. Fasciculus tertius decimus quem curatores miscellanearum quae vocantur Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde collegerunt et ediderunt. — Amstelodami, MCMXXXV, 1 vol. in 8° grande di pp. 307.

Questo volume contiene in una splendida edizione dovuta alla direzione del più autorevole giornale olandese di medicina, una collezione di 14 scritti, in gran parte lettere, dovuti a medici olandesi dal 1550 al 1870. Le lettere sono scritte in olandese, ma sono pubblicate con la traduzione latina o per dir meglio nell' originale latino con la traduzione olandese, oppure nell' originale olandese con la traduzione tedesca o inglese. Il dott. van Andel, uno dei più illustri fra i molti medici che in Olanda si dedicano a studi storici, ha ordinato questa collezione e ha fatto precedere una prefazione nella quale ha esposto i criteri che hanno determinato questa scelta. Le lettere contengono in gran parte « consigli » medici: così quella del Vesalio sul valore della radice di china e sul luogo dove si deve fare il salasso nella pleurite: sicchè abbondano di commentari teorici e prendono qualche volta il carattere di una lezione. Citiamo fra le lettere contenute nel volume quelle del celebre medico Johannes Wier, il coraggioso affermatore della necessità di un giudizio equo sulle accuse contro le streghe, intorno alla salute della contessa di Berg. Vi è un' interessante

corrispondenza fra Johannes van Beverwijck, Renato Cartesio, Fortunatus Plentius, Guy Patin e Cornelio van Someren intorno ai movimenti del cuore e ai calcoli renali e vescicali: una bella lettera di Boerhaave, un' altra di Pietro Camper e fra le più recenti una di Antonio Mathijsen a Felice Larrey sulle fasciature gessate.

In complesso si può dire che questo volume perfettamente ordinato, dotato di bellissime illustrazioni, stampato in una magnifica edizione, porta un contributo notevolissimo alla storia della medicina olandese e desta negli italiani che lo leggono e che notano come esso sia il tredicesimo di una lunga serie, il rimpianto che l' Italia così ricca di una magnifica letteratura medica, non abbia ancora una collezione scientifica che divulghi le opere classiche dei grandi maestri.

A. Castiglioni

Diepgen, Paul. — *Deutsche Volksmedizin-Wissenschaftliche Heilkunde und Kultur.* — Stuttgart, Ferdinand Emke, 1935, 1 vol. in 8° di pp. 136. Prezzo M. 6.

L' autore ha raccolto in questo volume una serie di lezioni sulle origini storiche della medicina popolare tedesca. Bisogna dir subito che questo capitolo di storia della medicina era finora scarsamente noto, e che proprio ai nostri tempi si osserva un ritorno in Germania a tradizioni, a leggende e anche a superstizioni dell' antica medicina germanica, che facilmente può essere spiegato dai recenti avvenimenti. Il D., professore di storia della medicina all' Universiià di Berlino, ha cercato di ordinare razionalmente e scientificamente i concetti predominanti nella medicina popolare tedesca moderna, mettendoli in relazione con le tradizioni antiche. Ha fatto la storia di alcuni fra i fatti più suggestivi della medicina popolare come la diffusione dei fuochi di S. Giovanni e di Pasqua che si accendevano a scopo profilattico contro le epidemie fin nei tempi più antichi e che tuttora sono in uso. Ha esaminato quindi l' origine psicologica della medicina popolare, religiosa, magica ed empirico-razionale citando di tutti questi casi vari esempi. Ha quindi studiato la medicina preanimistica ed animistica, la terapia magica e degli antichi Germani, e ne ha tratto delle considerazioni oltremodo interessanti. Quindi ha studiato l'antica letteratura medica germanica e la storia di questa medicina tedesca e della sua evoluzione, del culto dei santi, delle immagini, delle figurazioni simboliche: ha constatato l' influenza esercitata dalle città italiane e dalla cultura italiana, specialmente durante la prima epoca dell' Impero, quando Venezia, Milano, Pisa, Firenze e Genova erano in strette relazioni commerciali con le città tedesche. Il D. afferma che tutte le correnti straniere vengono assorbite e rapidamente adattate ed evolute in senso perfettamente nazionale tedesco. Successivamente il libro si occupa della storia della medicina popolare tedesca durante le Crociate, dell' influenza di correnti orientali, più tardi di grandi correnti di cultura francese; studia l' evoluzione della magia medica e dell' astrologia dedicando alcune pagine interessanti ai talismani e agli amuleti e considerando le relazioni della medicina astrologica con la scienza medica moderna. Infine l' interpretazione dei sogni è studiata nella sua evoluzione storica come uno dei problemi più interessanti del Medioevo, il quale durante le gravi epidemie diede origine ad una serie di manifestazioni medico-popolari d' ogni genere e ad una grande letteratura popolare.

In un libro scritto da un autore che conosce tutta la storia della medicina della sua nazione doveva evidentemente avere una parte importante l' opera di Paracelso che è strettamente legata alla medicina popolare. Gli ultimi capitoli sono dedicati all' evoluzione della medicina tedesca durante l' assolutismo e nel periodo romantico quando predominò una corrente francese: allo sviluppo delle scuole mediche magiche e religiose, infine all' epoca delle ricerche che determinarono la divisione assoluta fra la medicina scolastica e quella popolare. Attualmente, scrive l' autore, vi è una tendenza a nuove relazioni amichevoli fra la medicina popolare e la medicina scolastica, ritorno alle idee di Paracelso, tendenza a mantenere intatti i caratteri della medicina nazionale tedesca che si è sempre mantenuta, scrive il D., coscientemente o incoscientemente estranea alle influenze straniere. Il libro è a parer mio oltremodo interessante perchè chiarisce un momento storico che merita di essere conosciuto e una corrente che si viene accentuando particolarmente in Germania, ma che con altri fenomeni e altre manifestazioni si nota anche nei paesi latini: di un ritorno verso la concezione biologica e sintetica della medicina.

A. Castiglioni

Webster Jeroms Pierce e Martha Theach Gnudi — *Documenti inediti intorno alla vita di Gaspare Tagliacozzi.* In « Studi e Memorie per la Storia dell' Università di Bologna », vol. XIII. Bologna, Istituto per la Storia dell' Università, 1935, 1 vol. in 8° di pp. 150.

In questo volume che illustra con molta chiarezza la vita e l' opera del grande chirurgo bolognese, Jerome P. Webster, uno dei più illustri maestri di chirurgia plastica in America, cultore appassionato di storia della medicina e grande collezionista d' opere d' arte, ha raccolto e pubblicato, con l' aiuto della signora Theach Gnudi che conosce perfettamente la nostra lingua e ha soggiornato a lungo in Italia, una serie di dati e di documenti preziosi. Gli Autori hanno cercato l' origine della famiglia Tagliacozzi e ne hanno costruito l' albero genealogico; hanno studiato la vita universitaria del grande chirurgo citando una sua interessante traduzione italiana di un' antica cronaca bolognese, hanno citato i documenti di nomina del Tagliacozzi. Quindi hanno esaminato sulla base di documenti storici l' attività chirurgica dei Tagliacozzi essendo riusciti a trovare e a citare una serie di persone alle quali aveva praticato la rinoplastica: casi che dimostrano chiaramente quale fosse la fama che meritava e godeva il grande chirurgo. Si apprende da questi documenti che egli fu medico ed amico del Granduca di Toscana, del Duca di Mantova, del Duca Ranuccio I. di Parma. In questo capitolo si tratta anche della sepoltura del Tagliacozzi, alcune pagine molto pregevoli sono dedicate all' iconografia, e da ultimo vi è una completa bibliografia. Fra i documenti pubblicati mi sembrano particolarmente interessanti il testamento, quello (XXXVII) sulla questione della preparazione delle vipere e della teriaca, la relazione sugli esami e sulla nomina, e quelli che dimostrano l' intervento del Tagliacozzi in vari casi chirurgici.

Il libro è stato scritto con grandissima cura e porta il resultato di ricerche pazienti e difficili: merita quindi di segnalare con vivo compiacimento questo

importante contributo che un chirurgo di grandissima fama che può essere considerato come allievo di da Gaspare Tagliacozzi, porta alla storia della chirurgia italiana, con la preziosa collaborazione di una Signora che conosce profondamente il nostro paese.

A. Castiglioni

Lazzareschi E. — *Lettere di Nicola Stenone a Lavinia Felice Cenami Arnolfini*. Lucca, Tipografica Artigianelli, 1936, Bollettino Storico Lucchese, Anno VII, 1935-3.

Lettere di Nils Steensen, danese, più comunemente noto in Italia coi nome di Nicola Stenone, celebre anatomico e naturalista (1638-1688), furono pubblicate già per opera di uno dei più eruditi del settecento Domenico Maria Manni, ma la traduzione un poco libera e certe lacune del testo non rendono esattamento il pensiero di questo convertito dal protestantesimo alla Fede Cattolica Apostolica Romana. La conversione dello scienziato danese fu opera paziente persuasiva della gentildonna Lavinia Felice Cenami Arnolfini di Lucca, svoltasi attraverso un voluminoso e importante carteggio che per modestia la gentildonna medesima in gran parte distrusse cercando, nella sua umiltà, di allontanare da sè la gloria di questo merito.

Le otto lettere, salvate dalla distruzione e ora pubblicate dal Lazzereschi, sono tutte state scritte molti anni dopo la conversione dello Stenone, quando questi, già da tempo ordinato sacerdote e recentemente consacrato Vescovo in *partibus* di Titopoli nella Grecia, spiegava quale Vicario Apostolico un fervido ed efficace apostolato nei paesi del settentrione d' Europa, in obbedienza alle istruzioni del Pontefice Innocenzo XI.

Da queste lettere balza evidente la figura di convertito nel quale, come scrisse un altro autore, il Vedrani, « si succedettero due anime: quello di uno scienziato e critico freddissimo osservatore della realtà sensibile, e quella di un asceta ardentissimo nella fede di un mondo soprasensibile ».

Dott. Gino Verità

Castiglioni A. — *Storia della Medicina*. - Nuova edizione italiana, pag 825 con 442 illustrazioni ed otto tavole a colori. Mondadori ed., Milano, 1936; legato in mezza pelle e tela, L. 150.

La *Storia della Medicina* del Prof. Castiglioni è un libro troppo noto per doverne ancora parlare. Basti dire che la prima edizione, rapidamente esaurita, venne tradotta, con non minore successo, in lingua francese e, per gran parte, anche in lingua inglese. Si tratta dunque di un libro ormai mondiale e sul quale, dopo la grandissima diffusione avuta, sarebbe stato non solo inopportuno ma perfino strano il ritornare, se una seconda edizione, apparsa in questi ultimi giorni alla luce, non ci avesse dimostrato che il libro è stato in gran parte rinnovato e moltissimo perfezionato.

La linea direttiva e l' inquadratura dell' opera sono rimaste identiche — nè poteva essere altrimenti — perchè scopo precipuo dell' A. è sempre quello di dare il massimo rilievo alla evoluzione del pensiero medico, ma pur non vi è capitolo che non abbia subito ritocchi e non sia stato aggiornato sulla base delle più moderne ricerche e degli studj più recenti. Alcune parti anzi, come ad esempio quella della medicina babilonese o come quella araba, oppure come l' ultimo capitolo su la medicina dell' ottocento (diviso in due parti) e del novecento, risultano pressochè interamente rifatte; forse nemmeno una pagina è rimasta in essa tale e quale come era prima, tante sono state le modificazioni, le correzioni e le aggiunte apportatevi. Il prof. Castiglioni ha portato, nella considerazione e nel giudizio dei problemi medico-storici, un criterio nuovo personale che spiega felicemente il nuovo indirizzo biologico della medicina moderna. Ampliate le note e la utilissima bibliografia generale, nonchè le bibliografie speciali a fondo di ogni capitolo; arricchiti gl' indici dei molteplici nomi, delle cose più notevoli, che facilitano al massimo ogni ricerca ed ogni consultazione. Anche per quest' ultimo riguardo le illustrazioni sono state tutte rifatte con grande perfezione tecnica, molte mutate con criteri storici e artistici, mentre una cinquantina almeno sono state aggiunte; importanti tra queste i molti ritratti e splendide le tavole a colori.

Dato il valore dell' opera, e l' accoglienza avuta dalla prima edizione, la casa Mondadori nulla ha trascurato per fare di questa seconda una cosa ancor più bella; carta, stampa, illustrazioni, legatura niente lasciano a desiderare, talchè senza esagerazioni e senza timore di smentita si può affermare nel modo più assoluto che l' edizione è riuscita veramente superba.

Il Prof. Castiglioni può a buon diritto sentirsi orgoglioso dell' opera compiuta. I molti anni di studio, di faticose ricerche ed i lunghi viaggi in ogni parte del mondo non sono rimasti infruttuosi; questi, con la scorta di una larga erudizione ed al servizio di un ingegno alacre ed acuto, gli hanno dato modo di creare qualcosa che non morirà. È la storia della medicina che ha in Italia tradizioni nobilissime, ma che sembrava ormai addormentata sugli allori, sta riprendendo nuova vita anche per merito di questo eccellente trattato destinato a continuare con la nuova edizione la sua gloriosa marcia nel mondo.

A. Corsini

NOTIZIARIO

Insegnamento della Storia della Medicina nelle RR. Università. — Grati a S. E. il Ministro della Educazione Nazionale, il quale, tra le materie complementari da insegnarsi nelle RR. Università, ha voluto che, per la Facoltà relativa, fosse compresa anche la Storia della Medicina, la Società di Storia delle Scienze Mediche e Naturali ha creduto opportuno intervenire presso le Università, inviando la lettera seguente a ciascun Rettore ed a ciascun Preside della Facoltà di Medicina affinchè detta materia venga compresa nei singoli Statuti:

« La S. V. Magnifica ha certamente notato come nel nuovo ordinamento « degli studj, stabilito con la Legge 28 Novembre 1935 tra le materie « d'insegnamento della Facoltà di Medicina e Chirurgia sia compresa, come ma- « teria complementare, anche la Storia della Medicina.

« Nella mia qualità di Presidente della Società Italiana di Storia delle « Scienze Mediche e Naturali, mi permetto interessare la Mag.ca S. V affinchè « in codesta R. Università sia provveduto ad includere nello Statuto, fra le ma- « terie complementari, anche la Storia della Medicina, la quale conta numerosi « cultori nella nostra Nazione. Ciò darà la possibilità di provvedere a tale in- « segnamento, tanto utile alla formazione nello studente di uno spirito critico, « oltrechè alla conoscenza del grande contributo dato dall' Italia alla cultura ed « all' arte medica, non appena si presentino circostanze favorevoli alla sua pra- « tica attuazione. Il che sarebbe un' adozione minima del voto più volte ripe- « tuto in Congressi internazionali di Storia della Medicina (Roma, Bucarest) « con i quali si domandava addirittura la obbligatorietà di tale insegnamento. « Ora, anche ridotto nella misura di solo insegnamento complementare, questo « non sarebbe possibile se la Storia della Medicina non venisse contemplata « nello Statuto ».

« Nella fiducia che la S. V. Mag.ca vorrà accogliere favorevolmente questa « mia viva raccomandazione, e con la preghiera di farmi conoscere il pensiero « della S. V. in proposito, Le porgo i più distinti saluti» .

Alcune Università hanno già risposto favorevolmente al Presidente senatore Prof. Giordano, e si spera che buon numero di esse aderisca a quello che è stato sempre un voto della nostra società.

Sessione 1936 per le libere docenze. — Con ordinanza ministeriale del 7 aprile 1936 sono ammesse le domande per il conseguimento dell' abilitazione alla libera docenza per il 1936; le domande devono essere presentate al Ministero Educazione nazionale entro il 30 giugno (fino al 14 agosto per coloro che si trovano in Africa orientale). Per la Storia della medicina sono quest' anno concesse due libere docenze. È notevole che, entrando in vigore per la prima volta la disposizione per cui il numero delle libere docenze da concedersi è fissato per ogni materia e non per tutte le materie, si è inclusa nelle materie di questo primo anno la Storia della Medicina, e per due docenze, quando tante altre sono escluse o ne è concessa una sola. Anche questo è un segno lieto dell' alta considerazione in cui nel Ministero è tenuta giustamente la nostra disciplina, e dovrebbe far riflettere quelle Facoltà mediche che ancora tergiversano nell' includere la Storia della Medicina nello Statuto universitario.

IV Congresso della Stampa Medica Latina. — Dal 29 settembre al 3 ottobre p. v. avrà luogo in *Venezia* il IV Congresso della Stampa medica latina sotto l' alto Patronato di S. E. il Conte De Vecchi di Val Cismon, Ministro dell' Educazione Nazionale e sotto la Presidenza del senatore Prof. Davide Giordano, Presidente della Federazione della Stampa Medica Latina.

Vi saranno, tra l' altro, trattati i seguenti temi:

I. *Storia della Stampa Medica Latina.*

II. *Funzione sociale della Stampa Medica,* relatore per l' Italia il Dottore T. Oliaro.

III. *Insegnamento e pratica della Stampa Medica nei vari paesi latini*, relatore per l' Italia Prof. Perez.

Le quote di inscrizione (L. 40 se individuali e L. 80 se per giornale) devono essere inviate al segretario del Congresso, Prof. U. Saraval, Ospedale Civile, Venezia dal quale potrà essere data qualunque altra informazione al proposito.

Primo centenario della nascita di Giovanni Canestrini. — È stato solennemente commemorato a Trento, per iniziativa di quel Museo di Storia Naturale e della Società di Studi per la Venezia Tridentina, il naturalista professor Giovanni Canestrini, propugnatore delle nuove correnti del pensiero biologico nell' Ottocento e fervido patriotta. La commemorazione è stata fatta dal prof. Pasquini. A Revò presso Trento, paese nativo del Canestrini, è stata inaugurata una lapide a lui dedicata.

Un busto a Sante De Sanctis. — In occasione del Congresso di Psicologia in Roma il 3 aprile 1936 è stato inaugurato un busto al neurologo e psicologo Sante De Sanctis. La commemorazione fu tenuta dal prof. Ponzo.

Celebrazione linneana. — In occasione del VI Congresso internazionale di Botanica in Amsterdam alla fine di settembre scorso, fu celebrato il bicentenario della pubblicazione del « Systema naturae » di Linneo (1735).

Altri centenari nel 1936. — Ricorre il II centenario della nascita di Domenico Cotugno di Ruvo di Puglia (1736-1822) e il primo della nascita di Wilhelm Waldeyer (1836-1921).

Alte nomine conferite al Senatore Davide Giordano. — Con immenso piacere apprendiamo dai giornali politici che il Senatore Prof. Davide Giordano è stato nominato in questi giorni Vice-presidente dell' Union Médicale Latine, l' importante associazione culturale medica che ha lo scopo di stringere sempre meglio i vincoli di amicizia esistenti tra i medici dei paesi latini e di valorizzare le loro ricerche e i loro studi.

Pure in questi giorni il Senatore Giordano è stato nominato Membro corrispondente della Società dei Chirurghi di Bucarest.

È stato fatto giustamente rilevare dai detti giornali il particolare valore che ha in questo momento il riconoscimento degli alti meriti scientifici del Sen. Giordano da parte di stranieri consessi, ed anche per questo porgiamo le più affettuose e sentite felicitazioni all' illustre e caro nostro Presidente.

AVVISO

La libreria scientifica antiquaria *M. e H. Becker di Berlino (Friedrichshagen, Müggelseedamm, 243)* avendo pubblicato un catalogo di vendita in cui sono comprese varie ed importanti opere o scritti di storia della medicina, ci prega far sapere che, dietro diretta richiesta, invierà gratuitamente ai nostri consoci ed abbonati il detto catalogo.

Prof. Andrea Corsini: *Direttore e responsabile*

LAVORI ORIGINALI

D. GIORDANO

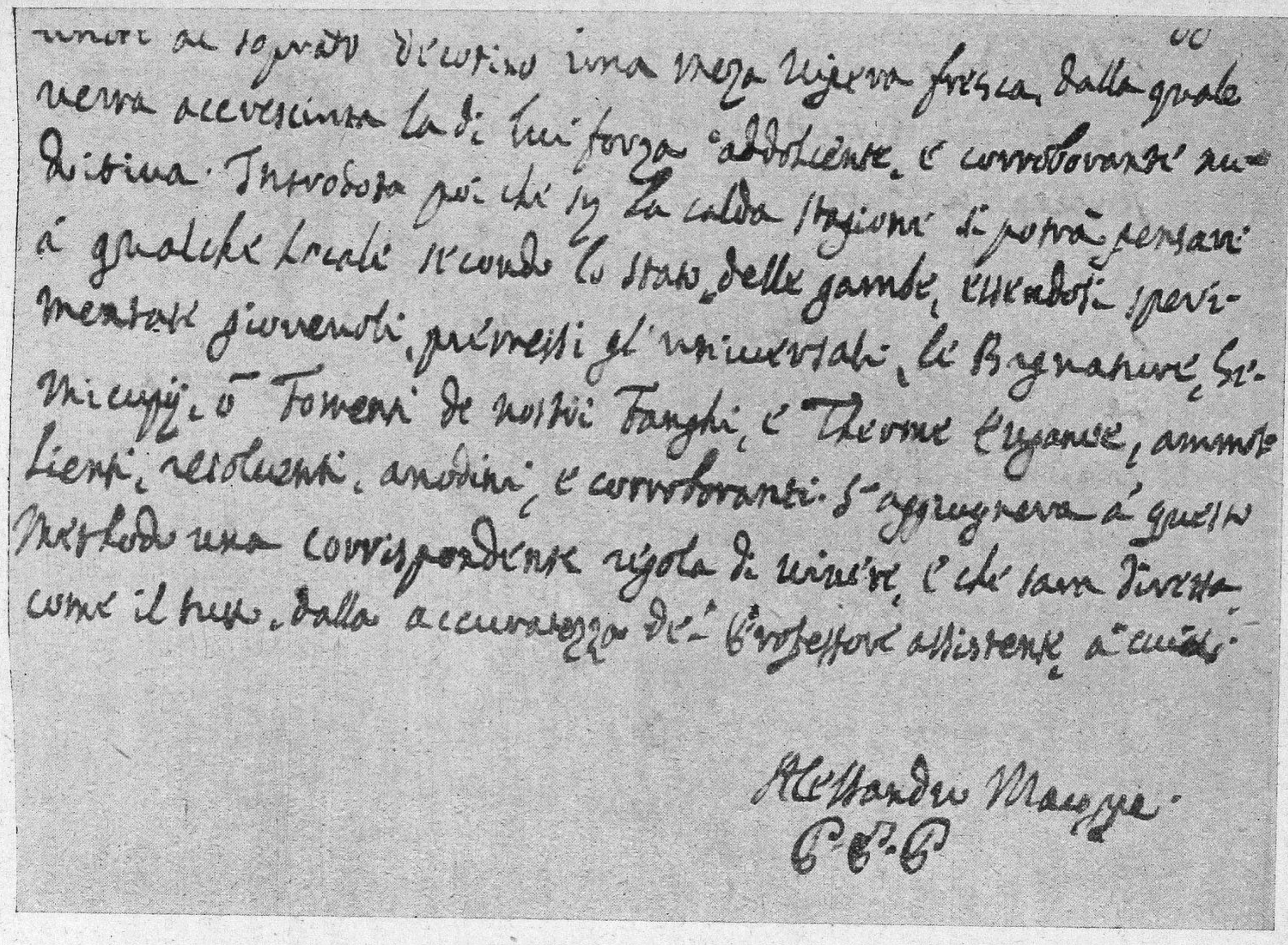
ALESSANDRO KNIPS MACOPPE

« Knips Macoppe? Chi era costui? » ebbe da « ruminare » con donabbondiesca perplessità l'erudito Direttore della Lancisiana, Alessandro Canezza, quando lungo la preparazione del suo splendido e cosi dotto volume su gli *Arcispedali di Roma nella vita cittadina, nella storia e nell'Arte* (1) « lesse il nome stravagante », per cui « si sovvenne del Carneade di Don Abbondio ». Senonchè il Canezza è uomo che quando si pone un quesito storico, lo risolve, nè varrebbero a distoglierlo neanche Renzo e Lucia, se gli comparissero dinanzi in carne ed ossa. « Non poteva pensare ad uno svarione di amanuense, perchè lo scritto consultato era un autografo del Morichini stesso ». Perciò, « a risolvere i suoi dubbi fece ricorso al Lessico di Augusto Hirsch, ove trovò poche righe dedicate all' autore, fino a quel momento affatto sconosciuto, Knips Macoppe » (dice adunque, ma sbagliando, lo Hirsch) « nato a Padova nel 1655, fu professore di botanica medica e poi di medicina pratica in quella Università: morì nell'agosto 1748 » E, soggiunge il Canezza, l'attribuzione del Morichini impone l'obbligo di approfondire le indagini, perchè sia riconosciuto il merito di un precursore italiano dell'insegnamento clinico ». Per verità come lo Hirsch regala 11 anni di vita al Macoppe, facendolo vivere 93 anni, invece degli 82 realmente decorsi tra la sua nascita (1662) e la morte (1744), il Morichini gli dona la « invenzione o fondazione delle scuole cliniche » che preesistevano, e nelle quali succedette nientemeno che al Morgagni quando questi successore al Molinetti, passò ad illustrare la cattedra di Anatomia. Ed il Macoppe, che aveva tenuto prima la cattedra *De' semplici* (o

---

(1) Roma, 28 Ott. 1933 (Stab. Tip. fr.lli. Stianti, S. Casciano Val di Pesa), pag. 329.

Alexander Krups Macoppe
natus Patavii 1662. mortuus 1744.



Ultime linee di consulto autografo di A. Macoppe

di botanica medica, in cui ebbe ad immediato successore *Gio Maria de Rubeis*) passò a quella di *Medicina Teorica*, e da questa a quella di *medicina pratica:* ed alle sue lezioni erano presenti non solo gli studenti, numerosi a quanto dicono, ma anche medici: cosa che avveniva già ai tempi di Roma; che si iniziò appunto a Padova quando i primi fondatori dello *studio* medico erano seguiti negli spedali ed anche nelle case, da quel codazzo di scolari che ebbe anche a Parigi il Lanfranco dicendolo « comitiva ».

Chè se si intendesse dire proprio della istituzione ufficiale della cattedra di clinica medica nello spedale di Padova », bisognerebbe attendere fino al 1760, quando il Senato veneto la istituì chiamandovi da Bologna Leopoldo Marc'Antonio Caldani (1).

L'incertezza intanto affacciata dal Canezza mi induce a tirar fuori alcuni documenti, che avevo messo a parte, circa il Macoppe: il suo ritratto intanto, imparruccato senza economia. Poi forse più interessante perchè inedita la sua firma autografa ritratta da un consulto facente parte di un manipolo di sei lettere, datemi anni addietro da *Orazio Pinelli*, l'ultimo discendente della famiglia degli *Asclepiadi* di *Zara*, come amichevolmente designava quella dinastia medica dei *Pinelli* Andrea Vaccà Berlinghieri (2). Codeste lettere vennero raccolte dal Dott. Girolamo Bacchi, di Bassano, in una copertina di grossa carta, su cui egli scrisse a caratteri maiuscoli: *MDCCXXXVI. Consulti di vari SS.ri Medici sopra la stravagante* (vede, egregio Collega Canezza, ricomparire lo stesso aggettivo, *stravagante*, suggeritole dal nome di Knips Macoppe!) « *infirmità del M. R. P. Deffine Andrea Bacchis Religioso Agostiniano mio fratello morto il XXV Giugo di detto año in S. Caterina di Bassano* ». Vedremo dopo sentiti gli altri consulenti, se sia possibile ancora a noi emettere qualche ipotesi diagnostica su la *stravagante* infermità.

La prima lettera, datata del 1736, vorrebbe essere una informazione destinata ai lumi di altri cousulenti, dai curanti *medici fisici Lorenzo Marangoni*, e *Vicenzo Locatelli*. Con eccessiva sobrietà essi riferiscono che « Degnissimo Religioso di S. Agostino in età di sessant'anni di temperamento igneo, e viscere

---

(1) Diz. Classico di Medicina, Venezia, Antonelli 1835, vol. 22, pag. 883.
(2) *D. Giordano*, Scritti e discorsi, ecc. Milano, Cordani 1930 pag. 507 e 248.

fervide sono molti giorni, che travaglia con doglie alle spalle, braccia e gambe, che *stabilitesi da noi infrascritti per Reumatismo*, stante la costituzione de' medesimi, *abbiamo concordemente rissolto di curarlo con flebotomie*, et essendo contrario alle medesime si è sin'ora purgato con pozione di manna, et alteranti assorbenti, dulcificanti; ora non minorandosi li dolori medesimi *pensiamo di passar all'uso tralasciato della cavata di sangue*, dall'ispezione del quale si prenderanno quelle misure che saranno confacienti al bisogno così con gli alteranti come con li propri lenienti; ma perchè lo stesso desidera esser illuminato da Professori più accreditati, abbiamo esposto il nostro debole sentimento accio sia posto sotto i riflessi de più cospicui Professori per deliberar l'opportuno per il soggetto sopranominato ». Ed anche se avessero cavato sangue per quello scopo diagnostico, ci troveremmo ancora poco illuminati! Lo siamo un po' meglio da una lunga lettera firmata da *Giacomo Filippo Doschi Medico Pubblico Fisico di Bassano*, che pertanto non trascrivo per intero. Lasciata la parte dei complimenti, notiamo, senza correggerne gli errori di lingua, come egli raccolga almeno un po' di anamnesi.

« Sarà circa quattr' anni, che fu incomodato da dolori verso il principio dello stomaco, che discendendo poi negl' intestini, le causò così all' improvviso velicazione tale che in un subito s' effettuò un sudore copiosissimo, per li quali dalla virtù del Eccmo. Squardo fu assistito, rimesso per all' ora del travaglio patito, e continuò con tolerabil salute sino verso un' anno e mezzo decorso, in circa nel qual tempo fu per lungo spatio travagliato da consimili dolori, che dalla virtù ed assistenza d' altro professore fu giudicato proprio essere vari medicamenti prestati, repplicar per quattro volte le cavate di sangue a motivo delle quali, benchè rimesso in salute tollerabile, risentì però sempre qualche incomodo ». Ove non si capisce bene se le cavate di sangue, sieno lodabili per la messa in salute o incriminabili per gli ulteriori incomodi!

« Tanto asserisce il Rev.mo Padre, che di presente è incomodato gravemente da dolori ne muscoli, e nervi delle gambe nelle parti estreme, e specialmente sotto il ginocchio nella parte di dietro che per consenso va ancora a dilatandosi giù sino alli piedi, di modo che non può regersi senza grave dolore e patimento particolarmente fermandosi, doppo l' uso di qualche

poco di motto, che in tal tempo risente maggiore il dolore, Per tal dunque esposizione fattami dal Rev,mo Padre, e toccato il polso, ed espiate le viscere, trovo il tutto libero, ed in buon stato, a riserva di qualche velicazione di succo acre alla bocca dello stomaco, sicchè con la mia debolezza giudico essere il suo male principalmente nel succo nerveo, che porta la sola longhezza di guarigione. » E dice allora che « tutta la mira e scoppo », dev' essere di « render dulcificato principalmente lo succo acre velicante e poi dulcificar tutti què fluidi che portano l' acrimonia nelle parti muscolari, e nervose per *liberarlo ancora dal dimagrimento* che le par insorto dall' ultima malatia, e repplicate cavate di sangue ». Ed egli « con la sua debolezza non vuole erudir Minerva; pure come ricercato Professore di Bassano » indica, dal Fonte chirurgico le applicazioni anodine, dalla Farmacia tutti li lenienti evacuanti.. tutti li crostacei assorbenti dell' accido, e gli alteranti... ed i cordiali attemperati e corroboranti specialmente lo stomaco.... e circa il Fonte dietetico nota che il Rev.mo paziente è già disposto per il buon e vero metodo (brodi, gelatina) ed augura perciò che Iddio lo vogli libero, e lo conservi per sempre ». Vano augurio!

Segue altra lettera del D.r *F^o Giacomo Piacentini,* il quale vede senz' altro nell' incomodo nel Rev.mo Padre. Definitore « un effetto artritico succeduto ad un reumatico con indici ben manifesti di un succo crasso viscido lento, ed insieme acre aspro e pugnente, che ristagnando ne vasi sanguiferi capillari, e forse ancora ne linfatici, con il suo lentore ed acrimonia distende e morde le membrane de medesimi, e cagiona il pertinace dolore »... per cui consiglia « i soliti tre fonti. Loda molto la missione di sangue, massime ne temperamenti ignei, e viscere fervide: quali vengono descritte sul Rev.mo Paziente.... che si potrebbe sagnare una o due volte ». Poi rimedi topici, fomenti, calamelano con gialappa, corno di cervo, radice di bardano, emetici, senna, tartaro ecc. ed astenersi dal vino, « che è uno dei maggiori rimedi ».

Ed ecco, da Padova 14 Maggio 1736 una lettera non più di medico, ma per noi interessante, come quella che ci mette in presenza di Macoppe, e di un Macoppe razzolante in modo assai diverso da quello che vedremo predicante ne' suoi *Aforismi.* La lettera, diretta « all' Ill.mo Sig. Sig.r *P.ron* Col.mo il Sig. D.r Girolamo Bacchis », e firmata dall'« Obb.mo Umil.mo Servi-

tore p. Pierant.o Fiorese sac. » dice: « Dopo le molte, mi è riuscito di trovar a casa il Sig. Macoppe, quale fu da me informato minutamente degl' incomodi e delle cause che possono esser concorse all' infirmità del Padre Lettore. Alla pruova, che hanno fatto di cavargli un' onza di sangue, trache sul fatto gle ne abbino cavato cinque oncie mi à risposto, che sono Asini, con quel di più che io fido alla di Lei puntualità e segretezza: mi ha detto, che hanno fatto male dargli la china, perchè per le infermità di paralisi, la febbre è piuttosto buona » (ove salutiamo una segnalazione della bontà della piretoterapia!) E continua aver detto il Macoppe (che pure fu gran propinatore di mercurio) « che non è a proposito, anzi contrario il mercurio del Tompson, e che vi vogliono rimedi cefalici e nervini; e fra gli altri sarà meglio di tutti il brodo di vipera, avendomi anco di questo fatto la ricetta, che troverà qui acclusa ».

Seguono due lunghi pareri, uno in quattro pagine, e l'altro in due firmati « *Alessandro Macoppe PP. P* » (Professore Practicae, o Primarius, Patavinus). Nel primo, dopo un riassunto di quanto riferivano i curanti, osserva che « non si può di meno di non incontrarsi in qualche oscurità dell' essenza del male, della sua sede e delle sue cause; imperciocchè ogni dolore non essendo Rheumatico, ne la sede di'l medismo essendo nel vizio solo de' fluidi in generale, se non per ragioni di cause, quando resta indeterminata la discrasia particolare di questo e l' indole e caratteri di quello non si può stabilire che una Idea confusa del male. Essendo adunque il Rheumatismo un decubito umorale in varie parti muscolose con dolori, calori, e più volte rossore più, o meno diffuso, dall' una e dall' altra relazione il dolore descrito, senza le sue adiacenze non convince d' essere un Rheumatismo, nè pel estendersi nella gamba sino al ginocchio dalla parte di dietro, e sino al piede, può dirsi una arthritide vaga, quando non fosse disceso il dolore e dall' articolazioni delle spalle e braccia a quelle delle gambe; e l' uno e l' altro avesse qualche periodico insulto. Ma perchè il Rheumatismo è un male Protheiforme, oscuro, e di sommo pericolo ogni volta che s' interna in parti di maggior uso, restringendosi nel nostro caso i dolori « alle parti dette, ritiene non sieno tanto pericolosi, e si possa commutare il nome » in Rheumi, volgarmente detti flussione.... sieroso-linfatica: crassa sventosa et acre da canali arteriosi e nervosi introdotta tra gl' in-

terstizi delle fibre muscoloso-carnose, membranose e tendinose... o porosità delle medesime con violenti divulsioni, distrazioni e contrazioni d' esse fibre dei muscoli tibiali e dei piedi estensori e flessori non permette il reggersi senza grave dolore... » E poi, dalla vellificazione dello stomaco tirar fuori « qualche dipendenza dagli ipochondrij... come dipendente da succhi biliosi-melanconici sulfureo-salini acrimoniosi predominanti nel fluido universale, e liquidi secondari per l'igneo temperamento... » Moliére non avrebbe detto meglio: e Macoppe si rallegra che i dolori tibiali sono « forse con qualche sollievo allo stomaco, per essersi fatta una metastasi *ab intus ad extra*, e da una parte di maggior uso ad altra di minor importanza ».

E dopo altre argomentazioni consiglia piuttosto rimedi piacevoli che generosi ed arditi ..... diretti a minorare la saburra bilioso-melanconica raccolta negl' ipochondrij, a depurare la massa umorale dagl' istessi secrementi (sic !) ed edulcorarla da ogni acrimonia sulfurea salino adusta .....

« *Nel qual metodo* » (sottolinea) « *viene escluso il salasso*, perchè non indicato da vizio alcuno del sangue in quantità, qualità e moto » : e giù una filza consigliata di « alteranti, preparanti e blandi eccoprotici », tolti dai tre regni della natura, senza dimenticare la « mezza vipera fresca » da prendersi in Maggio, completando poi la cura nella calda stagione coi fanghi e le terme Euganee. Ma già sappiamo che in Giugno il paziente se n' era ito ad esplorare i misteri sotterranei. Pare però che le dotte argomentazioni svolte nella prima lettera, *escludendo il salasso*, nulla avessero giovato, perchè nella seconda ammette che il miglioramento tardi perchè « le affezioni infiammatorie *ad muscolos* dipendono da un rallentamento e ristagno di sangue coaguloso, analogo al pleuritico, e non è meraviglia che persista per alcuni giorni superiore a rimedi solutivi », alteranti et assorbenti praticati, perchè a norma delle infiammazioni interne non cede ad altro rimedio ch' al Salasso, sì come minorativo dell' umore fluente e stagnante, sì come revulsivo del medesimo dalle parti invase, e come Anodino e sedativo del dolore. « *Non si tardi adunque di più d' aprire la vena* » (anche qui sottolineando in rosso) « del braccio meno offeso a misura della ripienenza dei vasi, e toleranza delle forze estraendosi il sangue : quale se vero è il Rheumatismo dovera essere denso, poliposo, con la sua crosta infiammatoria, e se dalla di lui minorazione ne siegui

notabile sollievo del dolore, *si dovrà replicare il salasso*, come si procede nell' infiammazioni interne *usque coloris et consistentiae mutationem*, avendo però sempre il dovuto rispetto alle forze ed agli suoi permittenti & proibenti ». E si consola che « doppo il salasso saranno più efficaci i diluenti anodini e risolventi come nitro stibiato, stibio diaforetico, l' etiope vegetabile ecc. « intrecciando » qualche purgante antiflogistico : e prevede anche l' aggiunta di fomenti, bagni, fregagioni se « nella parte offesa restasse qualche stupidezza », e corrobotanti « alla preservazione della recidiva, facile ad accadere negli Rheumatismi, come nell' Arthritidi, coliche, nefritidi. Si procuri intanto di rimetterlo dal presente insulto come con tutta la devozione gli desidera » Macoppe. Col quale non voglio entrare in competizione diagnostica ; altrimenti oserei supporre che quel « più gran diagnosta dell' epoca sua abbia scambiato con tutte quelle non belle cose bellamente descritte nel suo consulto una tabe con dolori gastrici e delle gambe : o, più probabilmente, un cancro dello stomaco sviluppato su ulcera pregressa, coi dolori gastrici iniziali e persistenti poi in mezzo ad una sindrome di algie periferiche, come si hanno nelle metastasi vertebrali, od anche semplicemente da tossine cancerose. Evidentemente il salasso non era indicato ; e la vipera, raccomandata anche un tempo contro al cancro, morse al tallone i suoi creduli.

Non mi sarei tuttavia dilungato, non avrei raccolto neppure codesta osservazione non eccessivamente istruttiva, se quel nome strano di Macoppe non avesse stuzzicato allora la mia curiosità, come tanti anni dopo quella del Canezza. E mi rivolsi senz' altro agli storici ufficiali, e per di più contemporanei del Macoppe, dello studio patavino, Papadopoli, e Facciolati. Il primo, nella sua *Historia Gimnasii Patavini*, stampata nel 1728, vivente e professante il Macoppe, riferisce che il 24 Agosto 1703 la esposizione de' semplici (*explicatio Simplicium*) fu concessa ad Alessandro Knips Macoppe, di Colonia Agrippina, condotto per 200 fiorini. E nel 7 Maggio 1756 collo stesso stipendio di 200 fiorini il Macoppe passò alla seconda sede della Teorica ordinaria, sostituito in quella de' Semplici dal Padovano Gio. Maria Rossi (pag. 184). In altra pagina però (pag. 170) lo stipendio è riferito essere di cento fiorini di più : nella stessa data infatti del 7 Maggio 1716 dice che il Morgagni « ebbe a successore Alessandro Knips Macoppe di Colonia Agrippina condotto con fio-

rini trecento, che colla conferma 31 Agosto 1719 furono aumentati a 500. Con tale mercede egli istruì nell' arte medica eletta e numerosa gioventù: e professore di nazione Trasmarina cumula coi benefici di quella l' abito di singolare esperienza nelle cure dei malati, prestando l' opera salutare ed ai cittadini di Padova, e specialmente agli stranieri che vi accorrono per infermità. Egli mandò fuori una prelezione intitolata: *Pro Empirica Secta adversus Theoricam medicam*, che si trova nel Tomo 23 p. 438 del « *Giornale dei Letterati Italiani* ». Come si vede, pare il Papadopoli insista nel qualificare il Macoppe per straniero, di *Colonia Agrippina*, più transalpina, che *trasmarina*. Veramente doveva essere la famiglia di Macoppe oriunda di Colonia: ma egli era nato a Padova. Quanto alla designazione di trasmarina, il Papadopoli vi fu forse indotto da ciò che Colonia, una delle quattro grandi città anseatiche, aveva commercio marittimo.

Abbiamo visto anche come Knips Macoppe firmasse i consulti col solo nome di *Macoppe*, che almeno finiva in vocale e poteva farlo passare per « italianissimo », secondo un fenomeno che proprio oggi si ripete. Non so se egli sapesse che avrebbe potuto invocare una assonanza di voce trasmarina, ma italiana, se avesse pensato che la sarda *Macomer*, era indicata da Tolomeo, a detta di più autori, colla designazione di *Macopsisa* (1).

Il Faccioloti, ne' suoi *Fasti Gymnasi Patavini*, editi nel 1743, tre anni dopo la morte del Macoppe, ribadisce l' origine esotica del Macoppe, per cui dimostra benevolenza: Nella Scuola dei Semplici, riaperta da Leale Leali di Verona, quando questi passò a posto più nobile, fu chiamato Alessandro Knips Macoppe, da Colonia » (p. 400). « Alle none di maggio » (cioè il 7 maggio) « dal 1716, essendo passato Morgagni alla prima Cattedra di Anatomia, gli succedette con fiorini 300 Alessandro Knips Macoppe di Colonia Agrippina, che con gran lode teneva nel Ginnasio cattedra de' Semplici. Ebbe di poi aumento di stipendio, che fu portato a fiorini 650 nel 1727, nel quale anno salì alla prima cattedra di Pratica « (p. 350). » E poi (a p. 336) « sul finire del 1727 Alessandro Knips Macoppe Coloniense sperimentato per lunga prova dalla seconda cattedra fu promosso con

---

(1) Veramente nell' esemplare che posseggo del *Tolomeo* edito dallo Ziletti in Venezia nel 1574, è stampato *Macosisa*.

fiorini 650, che nell'anno 1733 furono aumentati ad 800, e nell'anno 1740 a 950 ». Nel 1740 Macoppe aveva 78 anni; oggi l'avrebbero mandato « a riposo » da tempo: allora gli aumentavano lo stipendio! Oh ingenuità dei tempi antiqui! Ma vegliava la Parca correttrice ;« quando ebbe raggiunto gli 82 anni morì con una *punta di petto* (lateris dolore) nell'anno 1744, ai 4 degli idi di Agosto « (10 Agosto) » e questo fu in lui singolare, che, come in perpetua agitazione di corpo e di anima, non si impose mai restrizione di cibo o di bevanda, ed in tutta la sua vita non prese mai medicina. Acquistò fama dapprima colla corretta preparazione e somministrazione dei rimedi mercuriali, e di poi, avendo abbracciato tutta l'arte medica nell'uso e nella professione si lasciò addietro tutti gli altri. Della vita di *Macoppe,* e del suo modo di medicare egregiamente scrisse un Commentario, a ciò da me esortato, Nicolò Scanagatto, uomo di colto ingegno, ed assiduo suo discepolo, finchè visse. » Trentacinque anni più tardi lo Eloy pubblicava (Mons, 1778) il suo *Dizionario storico della Medicina*, ed all'articolo *Knipsmacoppe* (Alessandro) dice che questo era professore a Padova, e che scrisse una lettera *De Aortae polypo* a Carlo Patin, professore di Medicina nella stessa università e morto nel 1694. Evidentemente Eloy scriveva in fretta, poichè più tardi, all'articolo *Patin (Carlo)* dà la data corretta, del 1693. E dimostra fretta ancora quando finisce il breve articolo dicendo che « un anonimo pubblicò la vita di Knipsmacoppe ; l'edizione è di Padova 1745, in 4^{0}, col titolo : *De Alexandro Knipsmacoppe et de remediis ab eo maxime illustratis Commentariolum* — Il titolo preciso è

« De »
« Alexandro Knips » *(in caratteri neri)*
« MACOPPE » *(in caratteri rossi)*
Primario *(caratteri neri)*
in Patavina Academia
Medicinae practicae professore,
ac de
Duobus remediis ab eo maxime illustratis
Mercurio et Aponensibus Thermis
Commentariolum
Patavii, Typis Seminarii, MDCCXLV

Di fronte al frontespizio avvi il ritratto del Macoppe, che ho fatto ritrarre per questa nota, ed il frontespizio, effettivamente, non porta il nome dell' anonimo » : ma se l' Eloy avesse voltato la pagina, avrebbe letto : « *Angelo Emo* senatore amplissimo, Patrono suo *Nicolaus Scanagatus Veronensis.* f. » (feliciter). Ed avrebbe anche saputo, lo Eloy, che quell' « anonimo » era lo Scanagato, se avesse letto nel Facciolati. Nè è meno ameno il modo con cui il *Dezeimeris* nel suo *Dizionnrio Storico della Medicina* (Parigi 1858) dà notizia di *Knips Macoppe* (Alessandro). Pare proprio che pel Dezeimeris l' aritmetica sia un' opinione, poichè, fatto nascere lo Knips nel 1662 e morire nel 1744, conclude che morì nell' 86 anno (*quatre-ving-sixième*) di età e *sessantesimo* del suo professorato a Padova : dopo aver detto che la sua prima nomina risaliva al 1703 e che la morte avvenne nel 1744. Cita l' opera di *Nicola Scagnati* (sic), e dice che il Macoppe pubblicò quella prelezione, già citata, su la *setta empirica* (Padova 1716) ed una *Dissertatio Epistolica de Aortae polypo* Brescia 1731 che però era già stata edita senza data dal Gonzatti di Padova, col titolo *Nosologia cordis pubblicis dissertationibus exponenda ab Alexandro Knips-Macoppe.* Fl. Caldani cita un' altra edizione, di Lione 1692, che sarebbe perciò dell' anno precedente quello in cui morì Carlo Patin, ottobre 1693. Aggiunge il Dezeimeris, che esiste un opuscolo postumo di Knips-Macoppe su la *politica del medico,* del quale non conosce il titolo. Ne diremo più avanti.

Conviene ora soffermarci sul *Dizionario Classico di Medicina,* tradotto ed ampliato da *M. G. Levi* ed edito in Venezia dallo Antonelli. Nel tomo XXII (anno 1835) *G. Tiraboschi* tratta lungamente della *Medicina, e dei medici italiani,* citando anche (pag. 942) *Macoppe Knips Alessandro,* « pratico insigne, che scrisse poco,... che dopo aver viaggiato in diverse parti d' Europa e visitato molti ospedali .... cominciò a medicare con un metodo semplicissimo, che molto aggradiva agli infermi, ma nulla ai medici. Chiamato una volta ad un consulto fu derisa la sua sentenza, ma venuto meno l' infermo, si trovò che egli aveva predetto il vero male, che fu appunto il polipo dell' aorta, da cui egli trasse argomento per lo scritto già citato.

« Questa predizione (continua il Tiraboschi) conoscer lo fece al governo, che non indugiò un momento ad affidargli la cattedra dei semplici, indi quella di medicina teorica... » e continua

parlando dell'aspra guerra mossagli da medici, della persistente protezione del governo, del concorso da tutta Europa di malati « che accorrevano a lui come all'ara di Esculapio » (secondo l'espressione del Gamba nella *Galleria d'uomini illustri*). Altri ha ripetuto che quel libercolo sul *polipo del cuore* ha valuto al Macoppe la cattedra; ma è esagerata la affermazione che il governo « non indugiò un momento ad affidargliela » dopo quella sua diagnosi, e l'epicrisi trionfante che egli appose, dopo che fu morto, alla lettera indirizzata in vita a quell' « infermo » (come dice senza più il Tiraboschi) che era *Carlo Patin*. Questi morì nel 1693, ed il *momento*, di cui dice Tiraboschi, durò dieci anni, fino al 1703. È vero che nel volume XXXV dello stesso Dizionario del Levi, *Luigi Cittadini* inizia un suo capitolo sui *polipi* con analoghe parole (p. 279): « Ecco un consulto ed una dissertazione che meritarono al loro autore, Dottor Alessandro Knips-Macoppe, la cattedra di botanica »; e riassunto il caso morboso, ripete: « Nulla più bisognò al Governo Veneto per fregiar l'Università di tanto uomo. E siccome poi quella sua dissertazione è fatta oggimai irreperibile, così noi volemmo riprodurla in questo luogo opportunissimo; nè disdice ciò al nostro progetto, che mirando ad erigere con questo Dizionario un *Panteon Medico italiano* in cui ciascun buon cultore delle scienze mediche noto in questa penisola si avesse quella porzione di gloria che si mercò, ragion voleva che l'utile lavoro celebratissimo di pratica medica, uscito dalla pena (*sic*) del Macoppe qui trovasse la sua nicchia ». E la nicchia è costituita da 27 pagine, con LXIX paragrafi, 53 dei quali vengono scaraventati in una « epistola medica (*de Aortae Polypo*) praeclarissimo ac eruditissimo viro Carolo Patino, equiti divi Marci et in Lyceo Patavino medicinae practicae professori celeb. qua ejusdem abditissimum morbum a polypo arteriam magnam insidente dependere demonstratur, ac de ejus natura dignotione et curatione disseritur ». Fin qui per quel poveruomo di Patin, che deve meditarsi (meditatio mortis!) quei terribili paragrafi. Poi continua, ad edificazione dei sopravviventi: « cum ejusdem cadaveris historia anatomica evèntum comprobante, edita al Alexandro Knips Macoppe philosopho et medico ». E filosofo ben corazzato doveva essere il medico Carlo Patin (che tenne successivamente a Padova le cattedre seconda di Avicenna, di chirurgia,

ed infine di medicina pratica (1) per non morir ammazzato alla lettura dei 42 paragrafi nei quali Macoppe, con una feroce soluzione positiva del sempre rinnovato quesito: « si deve dir la verità al malato? » viene accumulando testi ed argomenti per convincerlo che egli è proprio affetto da un polipo, che potrà mandar lui a morte, ma Macoppe alla immortalità, come il polipo di Antipatro per Galeno, il quale aveva mandato quel suo collega a leggere quanto aveva scritto sull'accumulo di « umore lento e crasso e viscoso nelle grosse arterie del polmone » e ne riferisce la morte « per dare un esempio ad alcuni altri, che soffrono di affezioni del cuore » (2). Galeno non fece l'autopsia, ma quello è pure uno dei passi che permettono credere che egli avesse un qualche concetto della circolazione dalle « grosse ed aspre » arterie, alle piccole, su cui si palpava il polso, com'egli aveva fatto la prima volta per istrada con Antipatro.

Tuttavia non bisogna disperare, consentiva concedere infine l'implacabile diagnosta: la cura è resa più difficile dall'incertezza della diagnosi: ma per lui, che era certo, *haud ita tamen super vires artis censenda curatio est,* la cura non sfida ogni risorsa dell'arte. E comincia con una esclusione, che tuttavia può parere cosa ghiotta a chi vada in cerca di precursori della *embolectomia.* Egli la esclude senz'altro: « Non si può per analogia voler fare quanto si fa quando si pratica l'evulsione di un polipo nasale; perchè non si può penetrare nella cittadella del cuore nè col coltellino, nè con medicamenti consumanti od escarotici: *nam cordis arcem nec spatha, nec scepticis ant escharoticis medicanimibus licet penetrare* »: ove traduco *spatha* non con spatola, come in altra circostanza si potrebbe e si vuole dai più, ma con *coltellino*, sull'esempio di Andrea dalla Croce, che diceva *spatha*, o *spatumen* un coltello sottile, di varia foggia, per lo più taglientissimo, od anche bitagliente in punta, valendosi dell'esempio di Celso e di *Pavolo* (di Egina). Eliminata la convenienza di aprir l'aorta, discute delle infusioni endovenose ricordando gli sperimenti di Borelli, de *motu animalium*, dimostranti

---

(1) *D. Giordano,* Scritti e discorsi, p. 179.

(2) *Galeni*, IV Classis De locis affectis lib. quarto pag. 28 V Ediz. dei Giunta, Venezia 1576.

che la infusione nelle vene di spiriti di sali ammoniacali, di corno di cervo, ed altro *hujusce farinae* provoca una tale rarefazione del sangue che l'animale diventa furioso, e se non succede emorragia, presto muore: argomentazione da non indurre Patin ad esporsi a diventar furioso, e morto. Ma i rimedi salini si potrebbero anche prendere per bocca, con vari altri emollienti e solventi, compreso il mercurio, che potrebbe essere gradito al paziente, se considera che esso è un solvente dotato di forza penetrante in quasi tutti i tumori, quasi menstruo universale delle callosità. E vedremo dall'autopsia come proprio il mercurio sarebbe stato particolarmente indicato per Carlo Patin, il bel *Carolus*, come si compiaceva designarlo suo padre Guido, e che i contemporanei parigini dicevano « specchietto per smorfiose »: *vrai miroir à précieuses*. Concedevagli anche, in episodi ortopnoici, il salasso, rimedio presentaneo in tali frangenti: e gli ipnoticì a scopo sintomatico, che valgono « a protrarre alquanto la vita dei malati, benchè misera ». E con un bel complimento finiva: « Quapropter solertissimo viro plura non addam, ne sus Minervam. . . . meae dilucidatae hallucinationes in tui utilitatem redundarent; quam tibi largiri bonorum omnium Datorem, communi literarum emolumentes ex animo peropto. Vale ». Non so se, e che cosa Patin abbia risposto a quel « *vale* ». Respirò peggio, e comparvero edemi, indarno salutati dai fiduciosi curanti per « salutare metastasi ». Molti medici furono convocati per l'apertura del cadavere, e trovarono nel cuore l'arteria magna così dilatata che pareva un altro cuore sovrapposto nel pericardio: ed, apertolo, vi trovarono una concrezione poliposa grossa come un uovo d'oca; e molti dei presenti « *demisso vultu ruborem obvelarunt* », perchè avevano fatto diagnosi discordi da quella del Macoppe. Ed alquanto discordi parmi possiamo esserlo anche noi, che vediamo essersi trattato evidentemente non di un'aorta sfiancata da un polipo, ma di un aneurisma dell'aorta con coagulazione del sangue contenuto. Solo coloro (e sono purtroppo troppi) che non sanno fare diagnosi di un aneurisma dell'aorta senza i raggi Roentgen, possono anch'essi « abbassare il volto per celarne il rossore » se pur sono capaci ancora, come quei buoni vecchi, di erubescere. Ed a nostra edificazione possiamo registrare il caso di uno, Macoppe, che per avere sbagliato diagnosi, magnificando per modo quell'errore da posare ad emulo di Galeno, si ebbe la Cattedra.

Queste riflessioni avrebbero scandolezzato Floriano Caldani, il quale ebbe da suo zio Leopoldo Caldani, professore di Anatomia, l' incarico di pubblicare i cento Aforismi Medico-politici che Alessandro Knips Macoppe « uomo alienissimo da ogni ostentazione » aveva scritto, ma non stampato.

Al Caldani li aveva richiesti lo Spallanzani, ed il nipote Floriano si diede attorno a cercare, finchè ne trovò due esemplari manoscritti, pieni di svarioni per parte degli amanuensi, ma che egli collazionando, sottoponendo al criterio di dotti amici, riuscì a presentare sotto veste che gli parve soddisfacente, e li fece stampare a Venezia, nel 1795 (1). Il Caldani manda avanti, sotto specie di prefazione, la testimonianza di coloro, che scrissero del Macoppe. Segue, col titolo di *Aletophilus philiatro*, la personale prefazione del Macoppe, rivolta allo *spettatissimo adolescente*, al quale vuole svelare gli insegnamenti che si possono ritrarre dalla castigata e non castigata vita di taluni medici, poichè « gli esempi, non gli scritti, parlano ». E tra i precetti che egli vuole « si apprendano colla stessa diligenza con cui furono studiati quelli di Ippocrate » (ed il Caldani lo vanta alienissimo da ogni ostentazione!) avverte vi sieno anche certe circostanze « in cui non tutti i mali sono male. Trovi un'analogia nella nostra pratica, in cui talora anche i veleni giovano. Si può dare il cambio all' artifizio coll' artifizio, e non è sempre sconveniente ingannare gli ingannatori ». *Cortesia fu lui esser villano*, disse Dante.

E leggendo infatti i cento aforismi, si trova che la maggior parte sono buoni, come di amplificazione dei temi ippocratici: non sono perciò nuovi, mentre altri se ne frammischiano di sapor diverso, e di intonazione nuova, che è perciò personale all' autore. Singolare, ad esempio, è l' LXXXVIII. Come soave licor che addolcisce gli orli del vaso, comincia saviamente: « Se ti muore un malato, non è illaudabile il farne l'autopsia ». D' accordo! ma si segua ora lo svolgimento del tema, quello che egli vuol dar da bere nel vaso: « abbiano da vedere i Critici la causa del morbo superiore ad ogni medicina, latente nelle viscere immarcite. Se non hai imbroccato la vera causa, ti

---

(1) Aphorismi medico-politici centum celeberrimi Alexandri Knips Macoppe. Edidit nunc primum et praefatus est Florianus Caldanius, Venetiis MDCCXCV. Non vi ha nome di stampatore. L' esemplare che acquistai da un antiquario, porta il timbro: « Biblioteca del D.r P.ro Labus »,

limiti a caute parole coi Professori: fingi almeno che essa abbia da risiedere nei fluidi, negli spiriti, per modo che gli altri credano che tu già da molto la ravvolgesti tacito *in pectore*. Non mancano mai nelle viscere sia pur accidentali macchie di sangue stagnante negli ultimi momenti della vita, non mancano coaguli multiformi, non manca una tremula bionda linfa, buona a lavare la tua colpa. Nel cuore, se non altrove, si trovano quasi sempre filamenti conglomerati ed avvolti a formare bianchi trombi che mentono un fitto polipo non svolgibile. Così mi avvenne osservare non senza reprimere con sforzo ed a lungo il riso mentre un Clinico sagace faceva ingoiare di tali spiegazioni agli scolari ed agli assistenti attoniti ». Così, con quella prosopopea, egli, l'uomo dal polipo! E mi viene allora da pensare che il Morgagni abbia represso, forse più che il riso, lo sdegno, al chiasso fatto attorno a quel certo polipo pronosticato, *fatto vedere*, e magnificato dal Macoppe. Sarà parso quel coagulo al Morgagni piedestallo troppo inconsistente, perchè uno potesse valersene per ascendere sulla sua cattedra, e volersi commisurare alla sua statura. Onde non ne fece parola nel suo gran libro: finse ignorarlo, nel che sta la critica più solenne. E Floriano Çaldani, cui pare pesasse il non poter evadere fuori della grand'ombra rimasta, anche dopo la sua scomparsa, del Morgagni, e che approfittava di ogni occasione per non dirne bene, poichè dirne male non osava, finge meravigliarsi che il Morgagni non abbia menzionato Macoppe nella sua opera amplissima *De sedibus* ecc. e vuole spiegarlo raccogliendo la voce che quei due chiari uomini non si guardarono con animo abbastanza amico e benevolo.

Gli aforismi di Macoppe furono tradotti in italiano, dallo Zaccarelli, dal Nobili, dal Chiappa, dal Lomeni. Il Tiraboschi nel luogo citato, dice che « si ebbero egregi traduttori italiani, come il Caldani, il Delchiappa, ed altri molti ». A me non consta il Caldani li abbia tradotti: li diede alle stampe in latino, come sopra fu detto. E gli « altri molti » (oltre al Chiappa) si riducono pertanto a tre (1). Si può dire tuttavia che gli esemplari di codeste

---

(1) Il prof. *A. Serena*, erudito e sagace ricercatore di storia anche medica (malgrado si usi dar del *profano* a chi non è medico!) scrivendo in *Cultura e Lavoro* (Treviso, Nov. 1914, p. 164) di *Un medico insigne* (Marzolo) si sofferma su gli *Aforismi* di Macoppe, di cui cita le traduzioni *Zaccarelli* (Pavia 1813), *Del Chiappa* (Pavia 1822), *Nobile* (Macerata 1825), *Lomeni* (Milano 1226), oltre ad una traduzione in sestine in dialetto milanese, del *Mambelini* (Milano 1857).

traduzioni sieno diventati rarissimi: onde Gustavo Tanfani, trovando poi anche quelle traduzioni troppo ampollose ed indigeste pel lettore medico moderno, stimò si dovessero risciacquare nel Bacchiglione (1), e poichè « secondo molti studiosi codesti aforismi rappresentano nei rapporti sociali del medico lo stesso posto che gli aforismi di Ippocrate tengono o tenevano nel campo teorico della medicina» (fu infatti il Macoppe, nella sua modestia il primo a dirlo), il Tanfani ritradusse codesti aforismi scegliendone per la pubblicazione quelli che « più gli sembravano presentare interesse pel medico moderno ». Egli scelse infatti gli aforismi buoni e senza sospetto, traducendoli fedelmente e tagliando talora anche da un aforisma la parte che gli pare da amputare. Così del LXXXVIII, che ho sopra trascritto, e che risultò il 28° della traduzione, si limita a tradurre i due primi periodi. Complessivamente, dei cento aforismi del Macoppe il Tanfani ce ne dà tradotti 36, il primo dei quali però non corrisponde al I di Macoppe, non tradotto, ma riepiloga le sentenze, che ho già riferito, della prefazione dell' «*Amico della verità all' Amico della medicina* »: Aletophilus philiatro.

Verrò pertanto spigolando da alcuni di quegli altri aforismi, che se non paiono interessare il medico moderno, come dice il Tanfani, possono interessare lo storico della medicina, scartando alquanto lo scudo di dietro al quale vien da supporre il *bonario* Macoppe scoccasse qualche freccia intinta nel caro a lui « brodo di vipera » contro a qualche suo contemporaneo che non gli andava a genio, com' egli probabilmente non andava a genio a lui.

È da premettere che il Macoppe fu battezzato, a quanto riferisce lo Scanagato, nella chiesa di S. Giorgio; e non trovai documenti dimostranti che la famiglia fosse luterana e convertita poi al cattolicesimo. È tuttavia singolare lo zelo con cui va

---

(1) Si sa che Tanfanî, cultore della storia della medicina, di Padova, pubblicò la sua versione « Dai precetti di politica medica di *Macoppe Knips*, scelti e tradotti dal Dott. *Gustavo Tanfani* » nel N. 146, anno 1911 della *Gazzetta degli Ospedali* (Milano, Vallardi).

La traduzione comincia con un probabile errore di stampa, che fa vivere Macoppe 92 anni, dal 1682 (venti anni di ritardo per la nascita) al 1774 (posticipado la morte di 30 anni).

esibendo, in più aforismi, una quasi eccessiva professione di fede.

Per esempio nel v: « venera i Santi, non annebbiare, ma anzi illustra la Religione. Comportati così, da non dar spiraglio per quella turpe e lamentevolo colpa che irretisce taluni medici anche chiarissimi, di puzzare cioè di Ateismo. Credi nei miracoli, e le false arti dei Demonii contro i malati. Questi sono gli scogli aspri e spinosi contro ai quali la prudenza di taluni urtando lamentevolmente si infranse. Tien per certo che il Fabbro della natura, può operare cose sovra la natura: quel Dio che opera colle sue, e non già colle nostre mani. Egli vuol essere adorato ne' suoi Santi » (la *latria* attraverso alla *dulìa*, avrebbero commentato gli esperti!) « vuol essere conosciuto nelle sue opere mirabili; vuole, a noi ignoranti e pieni di stupore, mostrare alti i prodigi su l' Arte muta. È cosa empia e orrenda il credere Dio emulo ed invidioso della virtù. È petulanza il contendere le lodi acquisite ai Superi. È gloria tua il proclamare che furono i Celicoli artefici della salute ricuperata da un tuo paziente. La potenza dell' Arte di Dio comincia ove la tua finisce; anzi, ove la tua vien meno è massima lode il cercare quella destra paterna ed ajutatrice ». E nell' aforisma XXV raccomanda anche la devozione al Clero, « *si vis publicum tibi stipendium annumerent, Miracula eorum fraudolentius non taxes, mentita dissimula. Probam crede voluntatem, non mentitum pectus* ». Devoto al Clero, vuole lasciare al volgo le contumelie settarie: « Tratta cautamente cogli Ebrei: non sono tutti malvagi, non tutti buoni... ».

Quelli che si passavano il manoscritto, frettolosamente (come ne avverte Caldani) trascritto in poche e scorrette copie, dovevano tuttavia riconoscere alcuni tipi presi di mira dal Macoppe: (XXXII) « Non andartene per la città a passo di corsa, o saltellando, non troppo affrettato, lanciando frizzi sgarbati agli amici.

Non illuderti che un cipiglio arrovesciato, rammaricato e cogitabondo ti faccia ossequiose le turbe attonite... ».

A guardar la sua faccia glabra, quale tramandataci dal fedele Scanagato, in cui il mento misurato non potrebbe vestirsi di « onor » sufficiente a consolare per compenso la desolata nudità che sopra l' eccedente fronte si indovina sotto l' abbondante parrucca, possiamo subodorare una maligna amaritudine

che gli dettò l' aforisma XXIX « *Concretam visui barbam, superius exasperantem labrum, genas semilunaribus libantem cincinnis, mentique medio limate pendulam nec colas, nec nutrias* ». Egli forse aveva letto nell' autobiografia di Girolamo Cardano, dalla barbetta in punta, come questi non avesse mai potuto liberarsi dal morbo pediculare (nè, evidentemente, il sacrificio della barba gli avrebbe giovato): checchè ne sia, sentenzia: « *Pediculos, non famam diyna est creare muscifugam. Non pilo stat mascula virtus, non cano prato nigrae fructificant umbrae, non philosophica lanuginis densitas inani pondus addit nomini. Hanc gerat vir gregis, ipse caper, hispidusque ac cucullatus squallida nuditate Philosophus* ». Probabilmente egli aveva deposto la parrucca, muscifuga e *ftiriofila*, quando sudava a metter giù quelle volgaruccie insolenze antifilosofiche, e non l' aveva rimessa, o non si accorgeva averla in testa, quando scriveva: (LXIII) « *Ne superbum caput capillitio fictile grave, genasque fuco rubentes attollas* ». Così scriveva l' *Aletofilo*, che aveva premesso che « *exempla loquuntur non verba* ». Superfluo pertanto tener dietro a tali *verba*, se anche alternano talora in modo ameno, certo bizzarro, i savi precetti cogli scaltri, colle osservazioni pungenti e mordaci. Perciò « *ambigue futura pande* » (VIII). Conosci gli Antichi, ma con diffidente criterio (VIII). « *Plura age nihil interdum agendo* »: nascondi dietro i sei soli rimedi che sono il nostro patrimonio la infinita congerie di quelli nulli ed innocenti desiderati però dal cliente (IX); ai quali clienti tuttavia non bisogna cedere in tutto: « *generosiora purgantia raro in usum medicum veniant, petita praecipue a marcidis hypocondriacis, stolidisque nonnullis cacantibus. Si venena non sunt, nimis, proxima veneno sunt* » (XXVIII): ed ancora « *sunt qui cacare semper, sunt qui semper sanguine cruentare volunt* » (LIX). Probabilmente codeste espressioni efficaci gli vengono dettate dalla convinzione che « *dicendi elegantia pondus et amoenitatem dictis auget, et ad legendum etiam nauseantes quosdam severioresque invitat* » (XLII). Ma ne ha di più incisive: « *Dubio pharmaco venamur pericula aegrotantibus, infamiam nobis* ». (IX).

Per i medici minchioni però, chè gli avveduti hanno pronte le difese: « con fronte contratta e severa ritorci le accuse. Tien pronte le ritirate perchè non diminuisca la fede in te e nei rimedî. Tanto il dado è gettato. Varranno a velare la tua colpa le erbe rugginose, la luna silente, il tempo incostante, il

freddo penetrante, od invece il calore urente, l' influsso occulto delle stelle, il plumbeo Noto, il furente Aquilone, l' arsenicale Austro, la costituzione morbosa del mese, i miasmi occulti dell' aria, il vizio terreo dell' acqua, e tutto che vorrai d' inanimato, perchè ad accusare farmacisti, essi non confesseranno neanche di aver sbagliato vaso, e si rivolteranno furenti fulminanti perpetua infamia. Dissimula gli errori, poichè il sasso scagliato non saprebbe tornare indietro » (XIV). Nè solo dei farmacisti bisogna aver riguardo, ma si deve accarezzare tutta la servitù del cliente, cane compreso. Un latrato solo può far divampare per tutta la casa un incendio di pazzia (XV). Ma per converso, non tollerare che alcuno, malato o servitorame, ti scagli sarcasmi od insolenze: falle reingoiare (XXXV): nè abbassati ad Arti vili: come salassi, applicazioni di clisteri o di ventose, frizioni: e, peggior umiliazione! l' andar in cucina colle servotte a rimestare cataplasmi (LVII).

Dissero che insegnò la dolcezza verso i colleghi. Infatti (X) « evita di litigare con essi, specialmente se hai contro di te qualche esito funesto .... Tuttavia nella giovane età è lecito talora prendere la penna difenditrice del sangue fervente di giusta vendetta .... Il non tollerare una prima ingiuria ne tronca d' un colpo cento in preparazione: ma sia nuda la storia, nuda la verità, nuda la ragione, perchè più profondamente penetra la spada non fatta aspra dalla ruggine delle ingiurie ». E si può farla penetrare ancora di più ungendo il ferro, con false lodi, perchè dolcemente fori fino alle midolla: come quando si ungono le guancie coi baci, per mordere con più virulenza (XXIII). Questo capita specialmente tra vecchi e giovani ». Bisogna insegnare ai giovani con lieto animo » (LIV), ma non illudersi sulla loro riconoscenza. Ve ne saranno di quelli che prima di nascosto, poi palesamente senza vergogna ti lacereranno la fama e ruberanno i clienti. Sii perciò prodigo cogli stranieri, parco coi conterranei, e talora avaro coi concittadini, specie se sei ancora giovane, dovendoti conservare la porzione migliore » (LX). Egli, già sappiamo, scrisse poco e di solito per soddisfare, con qualche punta velenosetta, a scopo polemico. Biasima quindi quelli che sono titillati dalla prurigine di stampare (XLII): « *sic mons saepe pariens montem non parit, sed murem .... cum incipit cana senectus raros capillos dealbare, fuge ridiculum foetensque cacantis libros nomen* » (XLV) (tanto per adoperare parole casti-

gate ed eleganti) (XCI). Con ragione però biasima i furti letterari: « *tuum nomen proprio, non alieno dealba gypso: rubigo tandem incognitum exedet peritura cadente crusta* » (XLVIII). Ma se ti senti atto ed hai di che stampare, stampa: « *timidi nullum unquam triumphum cecinere* ». « *Perit id, quod ignotum est, ignotique nulla cupido* » (XLVII). Prende in giro coloro che fanno seguire al nome troppi titoli. Tale « procacità titulipeta » inganna solo gli incauti (LI). Quello fu infatti vezzo eccessivo, peccato di vanità veniale però, che ci permette di raccogliere ancora dati biografici che sarebbero scomparsi, se non conservati sui frontespizi di vecchi libri.

Bolla le storie inventate, che pare alimentassero le discussioni di troppo credule Accademie transalpine (LII). E quasi peggio dello inventare, è il rubare plagiando (LXVI) - Ottima cosa il viaggiare (egli che aveva viaggiato molto!), sappia il popolo che frequenti gli spedali, che tagli spesso cadaveri, ed anche scruti le viscere dei bruti. Crede il volgo sappia far camminare un orologio colui che ne conosce le ruote, le leve, le molle, le carrucole (LXX). Meglio poi se sei di stirpe medica (com' era egli figlio di medico); « il volgo ignaro crede che succhiamo la medicina col latte, e che scendano per li rami i semi arcani della virtù » (LXVIII).

E cura anche di fare risaltare che hai avuto precettori famosi (com' egli ebbe in Domenico Marchetti, Gian Forti, Antonio Marchetti): perchè « la gloria del precettore è fortunata eredità del discepolo: il credulo volgo adorerà in te la prassi e perfino la sola memoria del defunto Maestro » (LXXI) « Pare tenga in troppo dispregio il nobile esercizio della *condotta* quando dice: « se ti senti destinato a grandi cose, se cerchi ricchezza e fama, fuggi peggio d' un cane o d' un serpente la pratica luttuosa e servile in campagna o villaggi, condotto con stipendio di comunità o pubblico. Ivi macereresti il tuo corpo col lavoro, la mente col dolore, senza speranza di gran premio. Abita nelle città opulente, sature di ricchezze, popolose di uomini. I fiumicelli ricchi più di strepito che di acque danno solo pesciolini, mentre il mare rigurgita di pingue preda pel solerte pescatore » (LXXI). Tale pressante consiglio allo inurbarsi sarebbe stato biasimato, io credo, da Cesare, propenso a stimare più un medico primo a Trebaseleghe, che secondo a Padova!

Al medico, che vuole emergere in città, raccomanda, di coltivare le relazioni letterarie coll' estero senza economia. « *Scientia sine generositate marcide sordescit* » (LXXIII). E senza economia arricchisca la biblioteca; « *numerosam bibliotecam conde tum pro usu, tum pro pompa* » (LVXIV), dalla quale non manchino i periodici stranieri (LXXVI). Coll' aforismo LXXVII pare voglia consolare l' ombra di Carlo Patin che fu forse più famoso numismatico che chirurgo. « *Antiquos nummos sacra veluti incrustatos aerugine .... non parvipendas ... Purus medicus est vilis uimis et apud quosdam fere purus asinus* » (1). Non creda poi utile nè decoroso (a meno di essere un Fracastore) per un medico il far versi (LXXIX). Infatti, potrebbe correre pericolo di farsi incidere nell' epitafio: *Laeta canens et male sana medens* » (2). Tuttavia in altro aforisma (XCVIII) dice l' opposto: che prestantissimi medici furono prestantissimi storici, celeberrimi poeti, oratori, antiquari, politici, scrittori ecc. Macchia questa, se è macchia il sapere molte cose, solo agli occhi degli invidiosi, oziosi, osceni, ignavi. « *Multa scire et multum non nocet* »; tanto che gli viene anche da consigliare di frequentare le biblioteche celebri, le riunioni pubbliche, i cenacoli di uomini dotti. « Se non avrai imparato gran che, parla poco e cauto. Credono abbia divorato il midollo, chi ha appena delibato la corteccia. Parlando ambiguo, puoi posare da oracolo: e badare a cambiare con opportuna prudenza di discorso ». È un fatto che queste cose Ippocrate non le aveva insegnate.

Nè giudica sconveniente occuparsi di politica. « Conobbe un medico che era nelle grazie del suo principe e dei magnati perchè era migliore politico, che medico: dava consulti per i morbi del popolo, non per quelli corporali di un solo individuo: teneva a portata di mano Tacito per Ippocrate e per Galeno quell' empio e dotto Machiavelli. » (LXXXVI).

---

(1) L' eruditissimo, anche in cose mediche, Prof. *Augusto Serena*, notò che questo giudizio riferito dal Macoppe era stato emesso già dal Burchelati, in un momento di malumore, un secolo prima (1597): « vuole il presente secolo, che il Medico, sia puro Medico, come l' asino puro asino (A. Serena, Medici Trevisani del cinquecento, Boll. della Soc. Med. Chir. Trevigiana, vol. III. Treviso 1935, XIV. »)

(2) Ibid.

Sonvi, dice (LXXXVII) dei medici che non solo non respingono, ma ricercano anzi giovani che faccian loro codazzo. Il popolo ammira quella caterva di giovani che segue i passi, e pende dalla bocca di uno solo, il quale ora per l' uno, ora per l' altro sputa sentenze e largisce oracoli. Ma badi il Maestro di tenere come a guinzaglio e con museruola quei giovani tra cui possono esservi giovinastri che abusino delle porte aperte, con sommo disdoro dell' incauto Precettore. A tale traditrice genìa non appartenne *Nicolò Scanagato*, che onorò di figliale devozione il Maestro, e nell' anno, che seguì la sua morte diede alle stampe quella pubblicazione biografica, di cui più sopra fu dato il titolo. Il Macoppe fu largo amministratore per bocca, fino a forte salivazione, del mercurio dolce, come larga era la propagazione del morbo gallico : e fu poi così assiduo patrono delle terme euganee, che si comprò una casa ad Abano, per seguire da vicino le cure. E come sapeva accontentare i conduttori di ogni stabilimento ! Bene preparato e disposto il malato, con dapprincipio i rimedi viperini, in un giorno placido e sereno, faceva iniziare la cura coi fanghi di *S. Bartolomeo* a dodici miglia da Padova ove fuvvi un tempo un tempio per i poveri ed un xenodochio, continuandola per cinque giorni. Poi lo mandava per sette giorni ai fanghi di *S. Elena*, ricchi di virtù solventi, e di lì lo faceva passare ai fanghi di *S. Pietro*, roboranti ed essiccanti, che erano ad un miglio da *Abano*, dei quali bisognava continuare l' applicazione per dodici o più giorni. Il pellegrinaggio salutare poteva continuare a *Casa Nova*, vicino a *S. Pietro*, a *Montegrotto*, « Mons Aegrotorum », terminando colle bevute di acqua della B. Vergine a *Monte Ortone*. E tale cura la si rinnovava per tre anni di seguito, dopo cui se il malato non era guarito, la colpa non era delle terme Euganee, ma della sua mala costituzione.

Intercalati ai dati sulla sua carriera dottorale, lo Scanagato ci porge quelli sulle tappe della vita mortale del suo Maestro. Un dottor Giovanni Francesco Knips, tedesco immigrato a Padova, sposò l' ultima discendente di famiglia parimenti venuta dalla Germania, Macoppe, assumendone i beni ed il nome. Ne nacque il figlio Alessandro Knips-Macoppe, che però abbiam visto volentieri firmare col solo nome materno. Battezzato, cresciuto, istruito, addottorato a Padova, Alessandro Macoppe fece tirocinio da scolaro con Pietro Florio, mentre suo padre an-

dava a praticare la medicina a Ragusa. Il Florio presentò il Macoppe ad Alessandro Farnese, comandante della Cavalleria veneta, che prese in buona considerazione il giovane medico, lo condusse seco nella spedizione di Dalmazia, e dopo questa, in Spagna. Ivi Macoppe si fece la mano nella cura del morbo gallico, che cra essenzialmente spagnolo.

Morto Farnese, Alessandro Macoppe mutò clima, andando a studiare in Belgio, ove approfondì lo studio dello scorbuto, che là imperversava, mentre era quasi ignoto in Italia. Dal Belgio andò ad accrescere le sue cognizioni a Parigi e quindi a Montpellier, ove rimase due anni, trattenuto per il gran numero dei malati e la gran varietà di malattie che vi si potevano studiare, dalle acque curatrici abbondanti in quella regione, e dai progrediti studi di chimica, che vi si coltivavano. Tornò quindi in patria con buon bagaglio di studi e cognizioni mediche, quante ne stanno tra il mercurio e le acque termo-minerali, su cui non scrisse, ma che prescrisse largamente per uso interno ed esterno, come ci informa il suo scolaro, il quale ci viene esponendo minutamente il pensiero del « cautissimo vecchio » sulle diverse virtù ed indicazioni delle varie terme.

Fu uomo, dice lo Scanagato, di ingegno libero e, senza dubbio, acre: il che contribuì alla sua fama, tanto incuteva agli altri medici timore del proprio giudizio. E nel giudizio faceva risiedere tutta la medicina, quasi sagace prudenza di divinazione.

Del che era così persuaso, che la nullità della terapia dimostrò non prendendo mai medicine, quantunque fosse stato più volte malato, curandosi colla sola dieta. Nè volle morire medicandosi. Da quattro giorni era travagliato da dolore al torace, con febbre e sputi cruenti: ma non volle recedere dalle abituali occupazioni: uscì in piazza, entrò nella bottega da caffè (o taverna, *thermopolium*), andò anche al Ginnasio a conferire gradi accademici.

Il giorno prima di morire dettò un consiglio medico per un vescovo tedesco, e lo firmò. Nel giorno fatale, pur sentendosi vicino a morire, volle assidersi alla mensa famigliare, ed assaggiare di tutti i cibi. Poscia si pose a letto ed assolti i suoi compiti religiosi, dopo breve agonia spirò.

Un sì ostinato disprezzo non pare il miglior modo di cura da opporre ad una polmonite. Lo dissero i colleghi, che non temevano più le sue ritorsioni; egli avrebbe potuto cercare con

qualche rimedio se non di rimettersi in salute, almeno di prolungare la vita. Prudente, lo Scanagato non vuole entrare in discussione in cosa di tanta gravità, che non ammette errore volontario: « e per una certa intima verecondia, ed immanente, robusta reverenza verso il maestro, non osa pronunciarsi ». Se poterono sussurrare i maligni, Alessandro Macoppe poteva, come Augusto, dire che bene aveva recitato fino all' ultimo la sua parte. Recitassero gli altri la propria, com' egli insegnava tendendo d' oltre tomba i postumi suoi aforismi, dai quali brilla l' occhio alquanto maligno: forse fu più astuto che dotto: ottimo requisito per avere numerosi clienti: troppa clientela, per volere a quella, credula, aggiungere sè, scettico. Preferì non domandare a rimedi, cui non credeva, per un incerto prolungamento della vita, un certo tormento nel male, una macchia all' aureola leggendaria di gran diagnosta e di medico ricercato perchè ritenuto persona di inesauribili ed efficaci risorse terapeutiche.

Dott. UGO FAUCCI - Livorno

IN MEMORIA DI AGOSTINO BASSI
(1773 - 1856)
(Nel 1° Centenario del « .....*Mal del Segno* »)
(1835-1935)

(Continuazione v. nn. 3-4, anno corrente, p. 59)

LA SCOPERTA DELLA NATURA PARASSITARIA DEL « *CALCINO* »

> . . . . il ritrovar la risoluzion d' un problema pensato e nominato è opera di maggior ingegno assai che 'l ritrovarne uno non pensato nè nominato, perchè in questo può aver grandissima parte il caso, ma quello é tutto opera del discorso . . . .
>
> Galileo-Saggiatore.

Le ricerche del BASSI essendo cominciate nel 1807 ed avendola nel 1826 (v. nota 1) già effettuata, costò al BASSI quasi vent' anni d' indefesso lavoro.

Leggendone la narrazione nelle sue stesse parole, semplici e dimesse, tolte dal libriccino (1) che pubblicò ora è precisamente un secolo, noi possiamo in certo modo rivivere gli entusiasmi, i dubbî, le ansie, gli scoraggiamenti, le gioie che volta a volta provò nella diuturna, ostinata fatica, guidata da una inflessibile volontà, per virtù della quale finalmente il suo genio pervenne a raggiungere la meta agognata.

Mirabile esempio a quanti affrontano l' ardua impresa di ricercare il vero, Egli, di null' altro pensoso che di conoscerlo, così descrive le diverse fasi dell' opera compiuta:

"Considerate fino dall'anno 1807 le grandi stragi che dei filugelli faceva in molti luoghi, . . . il mal del segno, . . . e letti altronde gli inutili sforzi di parecchi preclari ingegni sì nazionali che stranieri, tanto per potere scoprire la vera fonte del rio morbo, che per trovarne i mezzi sicuri di prevenirlo o di fugarlo, mi venne desiderio d' accingermi io pure a sì difficile impresa, onde ve-

dere s' era possibile di poter liberare i coltivatori degli utili insetti da un gravissimo tributo che pagano annualmente all' ignoranza, con vero nostro disdoro, in un secolo in cui tant' alto salirono le scienze tutte, ma principalmente le naturali. E persuaso che la malattia nascesse spontanea nel filugello, prodotta dal diverso stato atmosferico, o dalla diversa qualità del cibo, o metodo diverso di governo, o meglio dalle varie esalazioni che emanano dalla lettiera in fermento, era d' opinione di poter giugnere a forza di ripetuti sperimenti a svilupparla pure coll' arte.

Allevai pertanto i bigatti in tutti i modi, sottoponendoli ancora ai più barbari trattamenti: perivano i poveri animaletti a mille a mille, ed in mille guise, ma nessuno di loro poteva preservarsi dopo morto, dalla corruzione. . . . . Continuai in tali sperienze dal 1808 sino al 1813, gettando inutilmente e spese e viaggi e fatiche, senza poter mai in nulla riuscire nel mio divisamento. . . . . [feci uso di parecchie sorta di veleni, minerali, vegetali, ed animali, mi valsi ora di sostanze semplici, ora di composte, irritanti, corrosive e caustiche . . . . ma tutto riuscì inutile al mio divisamento „] [« Opere », p. 34]. . . . . .

Credette una volta di essere alla fine riuscito nell' intento di aver riprodotta la malattia, sospendendo dei filugelli, avvolti in sacchetti di carta, a varie altezze dentro una canna di camino ove ardeva continuamente il fuoco, giacchè così avevano assunto l' aspetto di bachi calcinati, a tal punto ingannatore che, a giudizio di pratici espertissimi ignari dell' eseguito esperimento, come tali essi erano stati riconosciuti.

" Non dubitai più allora — scrive — della spontaneità della malattia [v. nota 24] e credetti finalmente di aver colpito nel segno . . . . quando confrontando i caratteri del mio calcinato con quello operato dalla natura, ebbi a rilevare con mio indicibile dolore che quello mancava del carattere essenziale che qualifica il vero moscardino, ... della facoltà cioè contagiosa o appiccaticcia . . . . . .

Siffatta scoperta o conoscenza mi gettò nel maggior avvilimento, riguardai la causa produttrice del formidabil calcinaccio.... coperta da un velo impenetrabile, e disperai in quel momento

di poter trarla dalle tenebre e porla al lume del giorno, sembrandomi sepolta nel buio più profondo. Sommamente umiliato, tacito e inoperoso piangeva i perduti allori e dolevami altamente dell' avversa sorte che sottoposto mi avesse a tanti studi, a tante spese ed a tante fatiche inutilmente. Correva l' anno 1816: oppresso da terribile malinconia, che in più modi e per diverse vie mi aveva già da molti mesi assalito, ardisco un giorno scuoterne il giogo, e sfidando di nuovo l' avversa fortuna, torno ad interrogare in più maniere la natura, con fermo proponimento di non abbandonarla mai, finchè resa mansueta, non rispondesse sinceramente alle mie interrogazioni.

Non essendo riuscito con tanti e sì diversi processi a poter produrre nel baco da seta la malattia del moscardino, indipendentemente dall'uso del vero baco calcinato, pensai ch'essa non si sviluppasse spontaneamente in quest' insetto, e che avesse bisogno di un germe estraneo, che entrato in esso per di fuori, la generasse; [ecco dunque ad ispirarlo la « dottrina parassitaria delle infezioni »] e mi proposi di andar in traccia di quest' ente fatale, e di scoprirne la sua natura e le sue abitudini e le vie tutte per le quali s' introduce nelle bigattaje e s' insinua quindi nei filugelli, promuovendone in essi il morbo tremendo; e quello che più importa, di trovar modo, se fosse possibile, di prevenirne lo sviluppo coll' opporsi all' ingresso del germe contagioso, tanto nelle bigattaje, che nei filugelli, o collo spegnerlo appena entrato, o di arrestare almeno il progredimento del male allorchè sgraziatamente s' è desso manifestato, ed impedire così il grave danno che il medesimo apporta sì spesso ai coltivatori degli utili insetti, e con essi a tutto lo Stato in generale (*).

« *Del Mal del Segno* » (1) (1ª ed. pp. 1-5, 2ª ed. pp. 11-14, in: « *Opere* » pp. 21-25), sotto il titolo: *Tentativi intrapresi dall' autore ad oggetto di far nascere spontaneo nel filugello il mal del Segno, o Calcinaccio, e risultamenti ottenuti nel proposito.*

(*) Nella 2ª edizione, qui in fine, si trova questa aggiunta:

" E dopo d'aver fatte mille e mille osservazioni, ed instituito un numero grandissimo di sperienze, potei finalmente ottenere lo scopo che mi ero prefisso ed iscoprire per intero i principj e le cose che prendo ad esporre ,,

Il Bassi, pervenuto alfine nella buona via, in questa fase della laboriosissima ricerca intraprendeva un numero infinito di espe-

rienze, condotte con un rigore tecnico che dovrebbe sembrarci per quel tempo incredibile e che cessa in parte di stupirci solo quando riflettiamo, che gli accorti procedimenti adoperati erano la naturale conseguenza della geniale idea direttiva che lo guidava: la supposta natura parassitaria dell' affezione che andava indagando, ipotesi sviluppata con logica impeccabile nei più minuti particolari, che quei procedimenti indicava.

Con quelli stessi fini accorgimenti, usati tanto più tardi nei laboratorî dell'era batteriologica, il Bassi trasmetteva il morbo dal baco ammalato al sano, intridendo la punta di un ago, previamente sterilizzato, col materiale contagioso attinto nel primo e pungendo od anche solamente toccando il secondo; lo riproduceva somministrando ai bachi foglie di gelso avanti inquinate con sostanza calcinica e, per dimostrare la possibilità della trasmissione a mezzo dei germi sospesi nell' aria, ideava un ingegnosissimo esperimento degno del più consumato ricercatore: in un vaso di vetro contenente polvere calcinica sospendeva un ago, evitando di toccarne le pareti; ferendo con quello un filugello, dopo che il vaso era stato agitato sollevando la polvere deposta al fondo, otteneva la trasmissione, che invece non avveniva, quando la stessa esperienza era ripetuta lasciando il vaso in quiete.

Nella « Prefazione » al «..... *Mal del Segno* » (1ª ed. pp. VI-IX, 2ª ed. pp. 7-9, in: « *Opere* », pp. 17-19) il Bassi scriveva:

" Ora . . . che per buona sorte si è scoperto il principio produttore del rio morbo, in un coi mezzi di prevenirlo e di curarlo, se non isparirà intieramente dalle nostre bigattiere, dacchè natura è troppo potente per non lasciare al tutto distruggere le sue produzioni anche nocive, cesserà almeno di fare grandi stragi dei preziosi animaletti. Il libro ch' io presento fa conoscere la sostanza ossia il principio generatore della malattia, la sua natura, i diversi modi coi quali si introduce nelle bigattaje e si diffonde all' intorno, come si possa tenerlo lontano dalle stanze di educamento, distruggerlo allorchè vi si è introdotto, ed impedire la sua riproduzione e spandimento sui corpi circostanti, prevenendo così in più maniere la malattia e spegnendola allorchè si è manifestata: come fa conoscere tutte le circostanze che favoriscono lo sviluppo del morbo e quelle pure che lo contrariano . . . . . .
. . . . . .

La verità della mia scoperta venne da me comprovata con esperienze istituite avanti una Commissione di nove Professori dell' I. R. Università di Pavia, la quale mi rilasciò il seguente certificato.

= Il sig. Dr. Agostino Bassi di Lodi nel 1833 si rivolse all' I. R. Università di Pavia domandando che gli fosse permesso di comunicare alcune sue sperienze, e ritrovati sulla malattia de' Bachi da seta, chiamata il *Segno*. Ma perchè in quell' anno non poteron aver luogo le sperienze opportune rinnovò la domanda nel corrente 1834: e fatti gli sperimenti alla presenza d' una Commissione composta di membri della facoltà Medica e della Filosofica, si ebbero le seguenti conclusioni:

1.° La materia bianca, incrostatura, od efflorescenza del Baco da seta è veramente contagiosa, ed è atta quindi, posta in qualche modo al contatto dell' animale sano, a suscitare e propagare la malattia.

2.° L' efficacia di una tale materia, può essere distrutta da diversi agenti chimici, innocui però alla natura dell' animale, o sia che ciò siasi fatto innanzi che tale sostanza venga applicata al corpo di lui, o che si faccia dopo che l' animale ne venne tocco purchè l' applicazione del rimedio tenga presso sollecitamente alla contaminazione.

3.° Vista la diffusibilità somma della sostanza contagiosa detta, la quale rapidamente si appiglia ad ogni cosa, e tenacemente vi aderisce, vista l' esilità somma delle parti sue, cosicchè un solo Baco estinto ridotto allo stato di efflorescenza può contaminare tutta una bigattiera, non si può dubitare che essa sia causa comune alla malattia nominata.

4.° Considerato che vi hanno agenti chimici i quali sanno decomporre e distruggere questa sostanza morbifera, la Commissione si dichiara persuasa che mediante l'uso opportuno di tali agenti si potrà impedire la ora troppo facile riproduzione della malattia e pur anche curarla e prevenirla.

Configliachi, *Pro Direttore degli Studi Filosofici e Professore di Fisica.*

Moretti, *Professore d'Agraria e di Botanica.*

Brugnatelli, *Professore di Storia Universale* [sic] *Generale.*

Pinali, *Pro Direttore degli Studi Medici.*

Dott. Pietro Carpanelli, *Decano della facoltà Medica.*

Dott. Giambattista Laurin, *Professore di Veterinaria.*
Platner, *Professore di Polizia Medica.*
De Cattanei di Momo, *Professore supplente di Chimica.*
Giammaria Zendrini, *Professore di Storia Naturale speciale.*

Si certifica vera la firma e la qualità rispettiva dei qui notati Signori Dottori Pietro Configliachi, Professore Ordinario di Fisica [succeduto ad Alessandro Volta]: Moretti, Professore Ordinario di Botanica e Supplente alla Cattedra di Agraria; Brugnatelli, Professore Ordinario di Storia Naturale Generale; Pinali, Pro Direttore degli Studi Medici; Pietro Carpanelli, Decano della facoltà Medica; Giambattista Laurin, Professore Ordinario di Veterinaria; Platner, Professore Ordinario di Polizia Medica; De Cattanei di Momo, Supplente alla Cattedra di Chimica; e Giammaria Zendrini, Professore Ordinario di Storia Naturale Speciale in questa I. R. Università.

Pavia 30 Agosto 1834.

Dott. Cesare Ripari, *Cancelliere.*

LA SCOPERTA DELL' « *ACHORION* » DEL « *FAVO* ».

È cosi raccontata, nel capitolo: « *Découverte de la nature cryptogamique du favus* », della sua classica opera sulle « *tigne* » (25), dal Sabouraud:

" A cette époque [1835] Bassi venait de découvrir la nature mycosique de la Muscardine épidémique des vers à soie. Aussitôt beaucoup d'esprits prévirent que la muscardine n'était pas la seule maladie au monde causée par une moisissure, et de tous côtés, en Allemagne, en Suède, en France, on chercha. Ainsi la nature mycosique du favus se trouvat- elle affirmée presque à la fois en trois pays.

En 1837, et, je crois, avant tout autre, Remak (1) observa que les *favi* étaient constitués pas un agrégat de filaments de moi-

---

(1) [Remak Robert, 1815-1865]. Dissertat. inaug. De *morbo scrofulo* [so]. Von Xaverus Hube Berolini, 1837, p. 19. [Quivi Hube diceva; " In crustis flavis tineae favosae quae plurime in scrofulosis hominibus occurunt, ab amico et sodali meo Remak casea inventa est, quam characteristico quodam modo tu-

sissures, ce qui suffisait à les distinguer des autres croûtes. Mais, l'idée ne lui vint pas que cette maladie eût la moisissure pour cause. Et c'est en 1839 que Schönlein (1) démontra la natu-

---

berculi substantia continet. De qua re collega meus REMAK, investigandi causa, num tinea favosa revera ad scrofulosos morbos pertineat (quod quidem a dilectissimo nostro praeceptore Cel. BAREZ (*) contendebatur) observationes instituit, sed cum illae non satis amplae et largae adhuc ei videantur, nondum in publicum edidit. Invenit etiam crustarum illarum substantiam, ad majorem partem ex corpusculis constare, quo ad magnitudinem globulis sanguineis similibus, laevibus, subrotundis, secum cohaerentibus et fibrarum ramificatarum formam praebentibus, ad minorem partem ex corpusculis tam parvis, ut nonnisi maxima adauctione discerni possint; in substantia illa si cum aqua bene trita et acidi acetici guttula admixta est, ex minoribus corpusculis sub microscopio coagulum formari, sed majora prorsus immutata formam conservare. Quas observationes ut hoc loco inseram, amicus mihi permisit „·

(1) *Arch. für Anat. und Physiol. von f. Müller, Berlin*, 1839, p. 82. Zur Pathogenie der Impetigines von Prof. SCHÖNLEIN in Zurich. Pl. III, fig. 5. [Auszug aus einer brieflichen Mittheilung an den Herausgeber]. [Bibl. Ist. Fisiologia, Pisa].

Quivi, nel brano della lettera indirizzata al MÜLLER (JOHANNES, 1801-1858), il celebre biologo, SCHÖNLEIN (JOHANN LUCAS, 1793-1864) compendiava l'annuncio della scoperta colle sole poche righe seguenti: '' Sie kennen ohne Zweifel B a s s i ' s schöne Entdeckung über die wahre Natur der Muscardine. Die Thatsache scheint mir von höchsten Interesse für die Pathogenie, obgleich meines Wissens auch nicht ein Arzt sie bisher seiner Aufmerksamkeit gewürdigt hatte. Ich liess mir deshalb zahlreiche Exemplare von Seidenwürmern, die an der Muscardine litten, von Mailand kommen, und meine damit angestellten Versuche haben nicht bloss B a s s i ' s und A u d o u i n ' s [**]. Angaben bestätigt, sonder noch einige andere

---

(*) BAREZ STEPHAN FRIEDRICH (1790-1856). Direttore della Clinica Pediatrica istituita alla *Charité* di Berlino, dove il REMAK aveva fatte le ricerche.

[Osserva il RILLE (30) (a p. 516) che REMAK. . . . '' schon 1837 feststellte, dass die Favussubstanz im Gegensatz zu Impetigoborken aus verzweigten Fäden und rundlichen Körperchen bestünde; doch erklärt er 8 Jahre später (v. più avanti [in nota] « *Diagn. u. path. Unters.* . . . . ») ausdrücklich, dass er an eine pflanzliche Natur seiner Befunde damals absolut nicht gedacht hätte. Ich kann das mit REMAKS profundem Wissen sehr schwer in Einklang bringen, und mir scheint sein Rückzug eher wie eine allzu tiefe Verbeugung vor dem erhabenen Chef. „.].

[**] V. AUDOUIN, « *Recherches anatomiques et physiologiques sur la maladie contagieuse qui attaque les vers à soie, et qu' on desiyne sous le nom de Muscardine* ». Annales des sciences naturelles (comprenant la zoologie, la botanique, l' anatomie et la physiologie comparée des deux règnes, et l' histoire des corps organisés fossiles). Seconde série, tome 8, pp. 229-245, Paris, 1837. (Bibl. 1st. Zool.,

re végétale des soi disant « pustules sèches » du favus. . . . . un dessin médiocre accompagne [le] teste; il figure des filaments mycéliens ramifiés émergeant d'une masse granuleuse indistincte.

---

nicht ganz unwichtige Resultate ergeben. Dadurch wurde ich denn wieder an meine Ansicht von der pflanzlichen Natur mancher Impetigines erinnert, eine Ansicht,

---

Pisa). [Extrait des *Annales des Sciences Naturelles* (con 2 tavole in nero e a colori). (Paris, Imprimé chez Paul Renouard, 1838). (Bibl. Marucelliana, Firenze)].

(*C. r. Acad. d. sc.* T. III [1836], pp. 82-89 [séance 25 juillet 1836]) (Bibl. Univ., Pisa).

« *Nouvelles expériences . . . . .* ». *Ib.* pp. 257-270 (*C. r. Acad. d. sc.* T. V [1837], pp. 712-717 [séance 20 nov. 1837]).

Nel suo « *Rapport* » (v. nota 8) (pp. 13 e s.) il DUTROCHET così parlava delle ricerche di AUDOUIN: '' L' ouvrage de M. Bassi sur la muscardine ayant attiré l' attention des savants sur cet object, M. Audouin, professeur d' Entomologie au Museum d' Histoire naturelle, et membre de la Société royale et centrale d'Agriculture, fut, en France, le premier qui s'empressa de faire des recherches sur ce sujet si intéressant, tant sous le point de vue de l' histoire naturelle et de la pathologie, que sous celui de l' économie agricole. M. Audouin ayant reçu de M. Bassi, par l' intermediaire de M. le comte Barbo [v. nota 4], une chrysalide de Ver à soie, morte de la muscardine et couverte de la mucédinée blanche qui en est le caractère, eut occasion par là de se livrer à de nombreuses recherches expérimentales sur la nature de cette maladie des Vers à soie, et sur sa propagation. Il s' agissait sourtout de déterminer si le développement de la mucédinée muscardinique avait lieu effectivement dans le corps du Ver à soie vivant, ainsi que l' avait *affirmé*, mais non *démontré*, M. Bassi, et ainsi que l' ont admis, sans examen, bien des hommes qui n' ont pas assez réfléchi sur les véritables fondemens de la certitude. M. Audouin reprenant ici les choses dès le principe, a voulu voir par lui - même: 1° Si la mucédinée prise sur le corps du Ver à soie mort de la muscardine, étant inoculée à un individu sain à l' état de larve, de chrysalide et de papillon, reproduisait la muscardine chez l' insecte sous ces trois états; 2° Si le développement de la mucédinée avait lieu à l' état de *thallus*, dans le corps de l' insecte vivant ,,'

Dopo aver descritte l' esperienze eseguite da AUDOUIN, per controllare quelle già fatte dal BASSI, aggiungeva: '' Ces expériences sont la répétition de celles de M. Bassi. Ce dernier n' avait point tenté d' inoculer la muscardine à des chrysalides et à des papillons; M. Audouin l' a fait avec succès. Il lui restait à aborder la question capitale qui jusque alors était restée sans solution réelle, celle du développement de la mucédinée muscardinique dans l' intérieur de corps du Ver à soie vivant ,,'

Avendo poi riassunte le ulteriori ricerche fatte da AUDOUIN, concludeva: '' A lui seul appartient véritablement le mérite d' avoir prouvé qu' une mucédinée parasite envahit les organes des Vers à soie et d' autres insectes pendant leur vie. M. Bassi, qui avait affirmé ce fait ne l' avait point vu: il l' avait deviné. Mais la science ne se compose pas de devinations. Pour qu' un fait entre dans la science, il faut qu' il soit démontré par des preuves tellement

Dès cette découverte se formèrent deux courants d'opinions inverses sur la valeur à lui attribuer. Henle ne voulut voir, dans

---

die durch Ungher's [*] schöne Arbeit über Pflanzen - Exantheme schon früher eine mächtige Unterstützung faud. Da ich gerade glücklicher Weise einige palpables, que tous les doutes deviennent impossibles. Or, c' est ce que M. Audouin seul a fait par rapport au parasitisme du *Botrytis bassiana* chez les insectes vivans „ . . . . .

Ripeteva quindi nelle « conclusioni » accolte dall' Accademia : " M. Audouin en prouvant, par l' observation microscopique que le thallus du *Botrytis Bassiana* se développe dans le corps du Ver à soie pendant sa vie, a fait entrer dans la science ce fait nouveau et d' une grande importance, fait que le docteur Bassi avait précédemment deviné ou entrevu, mais qu' il n' avait point prouvé. M. Audouin, par ses observations nombreuses, a suivi dans toutes ses phases le développement de la mucédinée parasite dans les Vers à soie et dans d' autres insectes à toutes les périodes de leur existence „.

Negli « *Atti della Prima Riunione degli Scienziati Italiani tenuta in Pisa nell' ottobre del 1839* » (2.ª ed., Pisa, Nistri, 1840) (Bibl. Osp. C. Ciano, Livorno), a pag. 256, nel resoconto dell'Adunanza Settima della Sezione di Agronomia e Tecnologia (11-X-1839), riunita sotto la presidenza di Cosimo Ridolfi (1794-1865), si legge :

" Si parla qnindi del *Calcino*, morbo distruggitore dei filugelli se non venga combattuto con quelle pratiche che il benemerito Dottor Bassi di Lodi ha descritte. E poichè il Professore Audouin [il quale partecipava ai lavori della Sezione di Zoologia ed anatomia comparativa (v. *Atti* pp. 155-156 etc.)] ha presentato un Rapporto letto all' Accademia di Parigi e steso da Dutrochet [v. s.ª] a nome di una Commissione, nel quale si dà conto dei lavori più recenti intorno a codesto morbo, il Segretario [Francesco Gera (1803-1867)] prende occasione di rivendicare al nostro Italiano tutto l' onore della scoperta facendo vedere che i membri dell' Istituto di Francia nulla mostrarono di più del Dott. Bassi, il quale ha sostenuto che il Calcino è dovuto ad una *Crittogama* che si sviluppa sotto la pelle e cresce al di fuori in forma di fungo presentando quella patina bianca il di cui aspetto dà nome alla malattia, e che il Calcino si svolge ora per contagio ora per altre circostanze particolari, senza essere esclusivo del baco da seta. Ma il Bassi è cieco, e non potè determinare con precisione la *mucedinea* di cui si tratta „.

Nel necrologio dell' Audouin (Jean Victor, 1797-1841), naturalista e medico, [succeduto al Latreille (Pierre André, 1762-1833), il celebre entomologo, nella direzione del Museo di Storia Naturale di Parigi], contenuto negli *Annales des sciences naturelles*, da lui fondati col Milne Edwards (Henri, 1800-1885), (Sec. série, T. XVI, pp. 356-378), oltre alla nota dei suoi lavori anatomici, fisiologici e zoologici, sono particolarmente analizzate le belle ricerche da lui compiute sul « *calcino* ».

[*] Franz Unger (1800-1870) « *Die Exantheme der Pflanzen und einige mit diesen verwandte Krankheiten der Gewachse pathogenetisch uud nosographisch dargestellt* ». Wien, Carl Gerold, 1883. (Bibl. Univ., Pavia).

la moisissure des croûtes faviques, qu' une formation accidentelle, au sein d'une sécrétion purulente. Remak (1), Fuchs (2), et Langenbeck (3), élèves de Schönlein, défendirent au contraire sa constance et sa valeur.

Une chose remarquable en ces communications allemandes, c'est que presque toutes visaient à faire supposer des moisissures dans une quantité de lésions cutanées diverses, plus ou moins nettement classées comme scrofuleuses, et non pas exclusivement dans le favus. Klenke (4) trouve des champignons dans

---

Exemplare von Porrigo lupinosa W. im Hospitale hatte, so machte ich mich an die nähere Untersuchung, und gleich die ersten Versuche liessen keinen Zweifel über die Pilz - Natur der sogenannten Pustelu. Anliegend eine mikroskopische Abbildung eines Pustelstückes. [la quale rappresenta un minuto frammento di « *scutulo* » ed è umilmente unita alle figure di un altro lavoro, nella medesima tavola]. Zugleich sende ich einige mit der grössten Leichtigkeit aus der oberen Schichte der Lederhaut am Lebenden ausgeschälte Porrigo - Pusteln bei. Ich bin eifrig mit weiteren Untersuchungen über diesen Gegenstand beschäftigt, deren Resultat ich bald zu veröffentlichen gedenke „.

[Il Pagel (Julius, 1851-1912) (nel *Biogr. Lex.*, V, 124) vorrebbe che Schönlein fosse considerato come il fondatore della dottrina delle Dermatomicosi. Egli dice parlando del suo scritto, prima ricordato: " In der letztgen. Arbeit findet sich auch die berühmte Entdeckung des Fadenpilzes (Achorion Schoenleini, auf Remak' s Veranlassung benannt) beim Kopfgrind, welche den Ausgangspunkt der später so wichtig gewordenen Untersuchungen auf dem Gebiets der parasitischen Krankheiten bildet. S. ist dadurch gewissermassen als der eigentliche Begründer der Lehre von den Dermatomykosen anzusehen „.

Lo sosterrrebbe ancor oggi, avendo piena conoscienza di *tutta* l' opera compiuta dal Gruby ?].

(1) Remak combat l'opinion de Henle dans le *Medicinische Zeitung herausgegeben von dem Vereine für Heilkunde in Preussen*, Berlin, 1840, n.° 16, p. 73, 74, analysé dans *Repertorium für Anat. und Physiol. de Valentin* (Gabriel, 1810-1883), 1841, t. VI, p. 58.

(2) Fuchs [Conrad Heinrich, 1803-1855], dans son traité des maladies de la peau (*Die krankhaften Veränderungen der Haut*, 3 vol. in 8°, Göttingen, 1840), fait déjà une classe de maladies « mit parasitischen Vegetabilien » dont la première est le favus. T. II, p. 509-512.

(3) Langenbeck [Bernhard Rudolph, 1810-1887] [il celebre chirurgo, nepote dell'anatomico e chirurgo Konrad, 1776-1851] [v. più avanti la nota sul « *mughetto* »] mentionne la découverte de Schönlein et l'a verifiée, mais il en parle d'une façon moins nette, et n'en tire pas de conséquences. Fuchs et Langenbeck. *C. R. de la Polyclinique de Goettingen*, dans *Annales Hanovriennes* de Holscher, 1840.

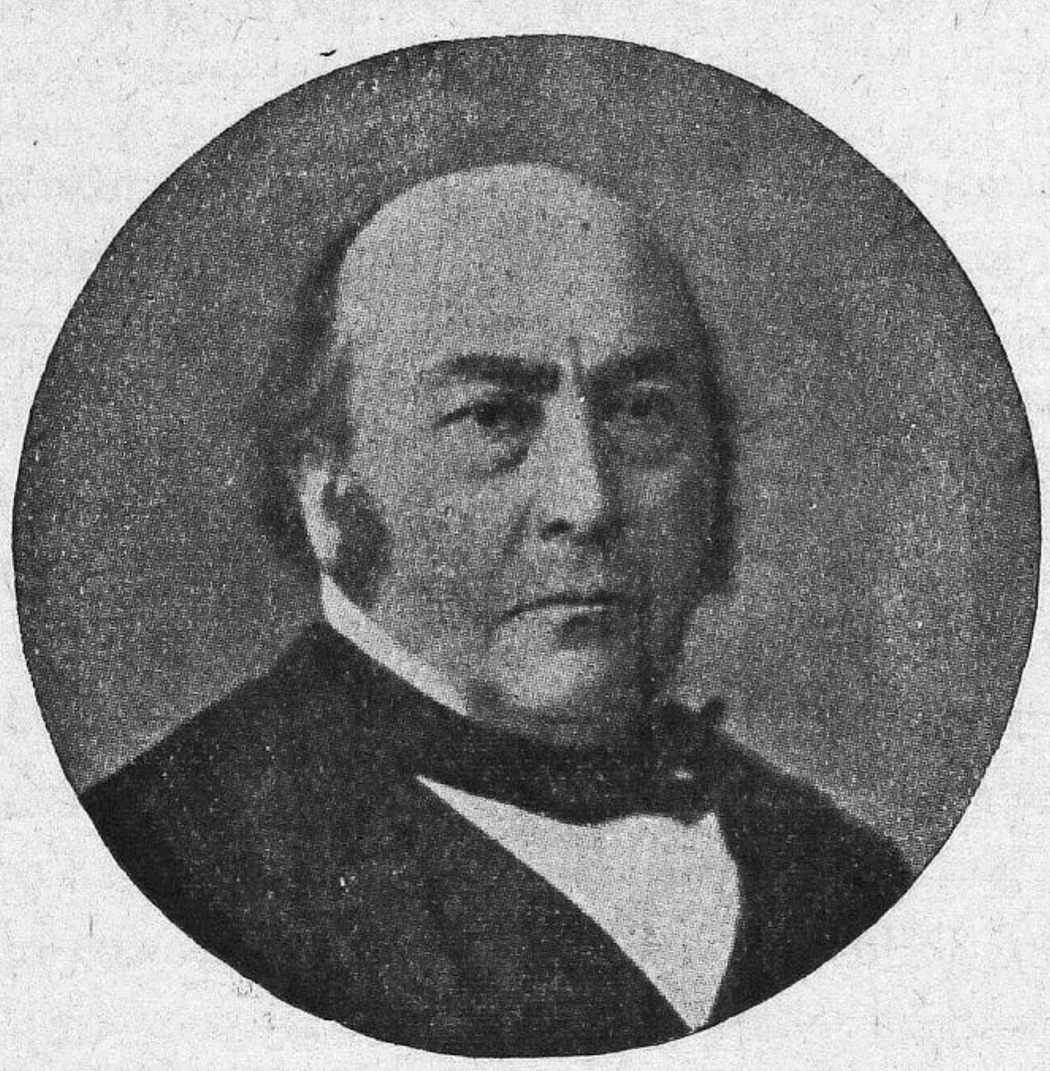
(4) [Klencke Philipp Friedrich, 1813-1881]. *Neue physiologische Abhandlungen* [*auf selbständige Beobachtungen gegründet*], Leipzig, 1842 [1843], p. 60.

une croûte de lait et dans un lupus. B. Langenbeck (1) a observé aussi le développement de champignons dans diverses éruptions cutanées, croûtes serpigineuses, etc. Jahn (2) cite des cas analogues.

Les choses en étaient là, et ces faits, peut-être à cause de leur diversité, avaient assez peu ému le public médical allemand. A plus forte raison, la rumeur n' en avait-elle point passé les frontières, lorsque parut à l'Académie des sciences, le 12 juillet 1841, un mémoire de D. Gruby: *Sur une végétation qui constitue la vraie teigne*, (« *Memoire sur une végétation qui constitue la vraie teigne* », par M. GRUBY (extrait par l'auteur). *C. R. Acad. des Sc.*, 12 juillet 1841, t. XIII, pp. 72 [-77])[Riprodotta integralmente dal SABOURAUD a pp. 8-11] mémoire dont on peut, sans erreur, faire dater l'ère moderne de l'histoire des teignes cryptogamiques.

Gruby est l'homme qui découvrit l'origine mycosique de toutes les teignes humaines „. . . . . .

. . . . . .



DAVID' GRUBY

(1) *Stammlicher* [*sic*] *Bericht über die 18te Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu Erlangen*, septembre 1840, von *Leopold und L. Stromeyer*, Elangen, 1841, p. 166.

(2) [JAHN FERDINAND, 1804-1859]. [*Zur*] *Naturgeschichte der Schönleinschen Bimmen Auschlaege* [*Binnenausschläge*] *und* [*oder*] [*Ent*]*exantheme*, [Jena], 1840, p. 155.

Singolare e potente personalità quella del GRUBY. Impronta del suo carattere pratico e realizzatore, avverso alle fantastiche elucubrazioni teoriche, ha lasciato un' orma incancellabile nella storia delle malattie parassitarie del capillizio.

Micrografo di mirabile capacità, fra i primi anche in ordine di tempo, come constatava il DUBINI, (v. il §: « *Dal Bassi al Pasteur* ») le sue varie ed importantissime scoperte sono in strettissima relazione con quella del Bassi [*].

DAVID GRUBY nasceva il 20 agosto 1810 (LE LEU, *op. cit.* nella nota 27, p. 77) a Kis-Ker, distretto di Bacs (Ungheria) e moriva a Parigi il 16 Novembre 1898. (*ibid.*, p. 256). Apparteneva ad una famiglia ebrea tedesca, immigrata in Ungheria da un cinquantennio.

Figlio di un modesto agricoltore, fino dall'infanzia tanto fu acceso dalla brama d'imparare che, per quella bramosìa, non sapendosi adattare di attendere ai lavori della campagna, nei quali avrebbe voluto il padre impiegarlo, preferì lasciare il paese nativo, povero bambino fidente nelle sole sue forze, per andare a Pest, procurandosi coi suoi servigî il pane ed il ricovero, di tappa in tappa, lungo il viaggio.

Qui giunto si allogava presso un correligionario che conduceva una misera osteria, restando occupato soltanto alla sera.

Essendo in quel tempo l'unica scuola di Pest cattolica, non potendo frequentarla perchè ebreo, il volenteroso ragazzo si accontentava di andare ad ascoltare le lezioni, origliando alle chiuse porte, dietro le quali i fortunati coe-

---

[*] Fervidamente ammirando le ricerche dell' AUDOUIN che, come abbiam visto, ricalcava il cammino percorso dal BASSI confermandone i resultati essenziali, l' ammirazione per quelle ricerche gli era di potente incentivo per dedicarsi a consimili indagini; onde ebbe a raccogliere la messe avventurata che ci trasmise, nel campo nel quale l'inclinazione particolare per lo studio delle malattie dei bambini l'allettava ad intraprenderle. (Esse furono compiute nel servizio del BARON [JACQUES FRANÇOIS, 1782-1849], all' *Hôpital des Enfants trouvés*).

È dunque per il tramite dell'AUDOUIN che l'opera del BASSI si riallaccia a quella del GRUBY ed è egli stesso che quel legame precisamente additava, quando all'Accademia delle scienze, nella seduta del 14 Agosto 1843 (*C. r.* T. XVII, p. 302), diceva: "... pour attacher à cette partie nouvelle de la Pathologie le nom de ce célèbre académicien qui, par ses belles recherches sur la muscardine, a beaucoup contribué à diriger les esprits sur les plantes parasites qui détruisent les tissus vivants des animaux, je propose le nom de *Microsporum Audouini*, pour dénoter les individus végétaux qui constituent le *Porrigo decalvans*. (« *Recherches sur la nature, le siége et le développement du* Porrigo decalvas *ou* Phytoalopécie »).

tanei potevano a loro agio seguire la parola dei maestri, chissà mai quante volte distratti e di tutt'altro vogliosi.

Ammessovi alfine, per l'intercessione di un insegnante commosso dall'ammirevole passione d'apprendere del giovinetto, per qnel che in breve tempo imparò, fu in grado di farsi istitutore a fanciulli di ricchi finchè, sempre gnadagnando colle sue fatiche la vita, potè trasferirsi a Vienna, a realizzare il sogno che, mai abbandonato, gli era stato sempre di valido ausilio a sostenere i disagî e le dure privazioni per anni ed anni: studiar medicina in quella fiorente università, per diventar medico.

Apprezzatissimo scolaro di ROKITANSKI (1), di BERRÈS (2), di WATTMANN (3), per i suoi pregiati lavori di fine anatomia avrebbe più tardi potuto salire la cattedra (dopo la pubblicazione delle sue *Observationes microscopicae ad morphologiam pathologicam* rimaste incompiute) (1840) (V. LE LEU, *op. cit.* nella nota 27, p. 90 92 e 281), ma a patto di rinnegare la fede originaria. Era da attendersi: la fierezza di colui che era stato eroico ragazzo, quando aveva affrontato l'ignoto domani coll'intrepidezza non certo frequente nemmeno nella piena virilità, sdegnò il patto ignominioso ed elesse piuttosto di abbandonare Vienna.

Dopo una breve dimora in Inghilterra, nel 1841 raggiungeva Parigi per non più dipartirsene, fino alla morte.

" Observateur d'une rare habilité, il a attaché son nom à des découvertes d'une haute importance, qui ont eu en thérapeutique la plus heureuse répercussion; travailleur acharné, il a laissé une œuvre inédite riche et variée. Combien son nom êut grandi et quel êclat il eût jeté sur la science, s'il n'eût cessé brusquement toute publication scientifique! Un psycologue donnerait sans doute quelque explication subtile de cette éclipse regrettable, aussi soudaine que définitive; je crois tout simplement qu'elle tient à ce que, du jour œù il obtint l'autorisation d'exercer la médecine en France, Gruby se trouva promptement débordé par ses devoirs professionnels „.

Questo giudizio del BLANCARD (26) è così commentato dal LE LEU (27), che fu per quindici anni segretario del GRUBY e ci ha lasciato di lui, del suo carattere originale, della sua vita, non priva certo di stravaganze, una così viva ed efficace descrizione in quel suo libro: *Notes et souvenirs*, che con sentimento di devota affezione, mai però superiore all' amore della verità, compose per accondiscendere alle esortazioni degli amici del GRUBY e per loro.

---

(1) Il celebre anatomo-patologo barone KARL ROKITANSKY (1804-1878).

(2) JOSEPH BERRÈS (1796-1844), alle pregevoli opere anatomiche del quale il GRUBY, come egli stesso narrava al LE LEU, collaborava.

" Sein hauptsächliches Studium [di GRUBY] dem er mit Feuereifer oblag, war die Anatomie und die damals ganz neue Disziplin der M i k r o s k o p i e, welch letztere ausser von ROKITANSKY, insbesondere unterstüzt durch die vortrefflichen Instrumente des Wiener Optikers PLÖSSL, von dem genialen JOSEPH BERRES kultiviert wurde, der sogar als Begründer der Mikrophotographie bezeichnet werden darf. „ RILLE. *l. c.*, p. 513.

(3) Il rinomato chirurgo barone JOSEPH WATTMANN-MAELCAMP-BEAULIEU (1789-1866).

Per spiegare l' abbandono della ricerca scientifica, che fu pur così fruttuosa nel breve tratto di tempo nel quale si svolse, riferendosi alle parole del BLANCHARD, egli (p. 110-112) dice: " L' explication est excellente, mais peut-être quelque peu insuffisante. Psychologiquement, en effet, et sans faire pour cela appel à la subtilité, les grands succés de Gruby comme guérisseur prouvent que sa vocation était de guérir, et que, dans le plan même de l' évolution de cette vocation, la recherche scientifique n' était qu' une étape, un moyen d' arriver à l' expérience pratique. J' ai montré plus haut [parlando della sua vita viennese] Gruby expliquant lui-même qu' il voulait « se perfectionner dans différentes études qu' il n' avait pu faire a Vienne » ; on l'a vu se refuser pendant plusieurs mois à ouvrir un cours pour les jeunes gens [che poi fece per 15 anni, cedendo alle insistenti richieste e che ebbe ottimo successo] [v. s.°] qui le sollecitaient si vivement à cet effet, et cela toujours pour la même raison qu' il indique : à savoir qu' étant en train de s' instruire lui-même, il ne se trouvait ni disposé ni apte à instruire les autres „·

Gruby – soggiunge poi – arrêta en 1844 ses communications à l'Académie des Sciences et exerça la médecine bien avant que l'autorisation ne lui en fut donnée à la suite de la plainte déposée contre lui par un confrère régulier pour exercice illégal „·

Tale autorizzazione gli fu accordata nel 1854 e fu inizialmente occasionata da un caso fortuito.

Avevano invocato di notte il suo soccorso per un' ammalata che dimorava sopra la sua abitazione, la quale gli fu detto che stava morendo ; secondo egli stesso raccontava al LE LEU [*], l' aveva trovata in grave pericolo, ma sopratutto a cagione del medico che la curava e che la riteneva perduta. Il mattino seguente l' inferma era invece migliorata ; fu chiamato ancora ed infine in breve l' ammalata guarì.

Il medico curante lo denunciò per esercizio illegale della medicina, non essendo autorizzato a praticarla in Francia ; ma la conclusione ultima del dibattito fu che (nel 1854) " ses diplômes furent homologués à titre français, et dès lors il put guérir — commenta il LE LEU — en toute sécurité légale les malades que tant d' autres tuaient dans les mêmes conditions „·

La fama che presto si acquistava, gli assicurò una vastissima ed elettissima clientela, ciecamente fiduciosa nelle sue originali e non di rado strane prescrizioni, le quali è da pensare che, appunto per la loro stranezza, dovessero colpire vivamente l' immaginazione degli ammalati, esercitando per tal mezzo la più efficace e salutare influenza, come in circostanze consimili suole accadere. È infatti ben noto, che non solo medici dl gran nome, ma perfino grossolani ed ignoranti empirici e rozzi semplicisti, purchè sien riusciti, a ragione od a torto, a conquistarsi larga rinomanza di guaritori, possono ottenere resultati perfino di apparenza miracolosa, quando riescano ad infondere nell' animo degli amma-

---

[*] *Op. cit.*, p. 93-94. Il medesimo LE LEU aveva nelle pagine precedenti (p. 45) espresso questo giudizio : " Gruby était naturellement compatissant à toutes les misères, car il était médecin dans le sens complet et honorable de ce mot tel qu' on l' entendait aux viex temps où la dichotomie et la médecine d' affaires étaient choses inconnues. La médecine était pour luri un vrai sacerdoce, qui s' allie naturellement avec l' exercice de la charité „·

lati la fidente aspettativa della certa guarigione, ponendo così in giuoco le influenze psichiche più potenti, che seppure difficilissime a comprendere nel loro intimo meccanismo d' azione, non costituiscono meno per questo una incontestabile realtà (28).

Il LE LEU cita fra i suoi obbedientissimi clienti ALESSANDRO DUMAS figlio (*), il diplomatico EMILE OLLIVIÈR, l' autore di *Mignon*, AMBROISE THOMAS. Anche ENRICO HEINE ebbe a consultarlo.

———————

(*) " L' histoire d' Alexandre Dumas fils, — racconta il LE LEU, l. cit., p. 216 — envoyè par lui faire, sous les galeries de la rue de Rivoli, une promenade pendant laquelle il devait manger une brioche en autant de morceaux coupés d' avance qu' il y avait de fois deux arcades, a traîné tous les journaux, et elle est presque vraie „.

" Sein Ansehen wuchs immer mehr, — scrive il RILLE (l. c., pp. 525-526) — und jahrzehntelang zählte er hoch und niedrig, darunter die geferiertsten Künstler und Schriftsteller zu seiner Klientel, aus der CHOPIN, LAMARTINE 1), HEINRICH HEINE, GEORGES SAND, FRANZ LISZT 2), ganz zuletzt ALPHONSE DAUDET genannt sein mögen . . . . . Besonders ALEXANDER DUMAS VATER und SOHN ebenso AMBROISE THOMAS hatten, gleich den meisten seiner Patienten, blindes Vertrauen zu ihm.

Eines der berühmtesten Werke der Weltliteratur, das Journal der Brüder GONCOUR 3), erzählt, dass GRUBY es gewesen, der mit JULIUS SICHEL, dem bekannten Schüler von JÄGER v. JAXTTHAL, zu HEINRICH HEINE im Anfange seiner Krankheit pro consilio gerufen, aus dessen Augenaffektion unter Widerspruch der anderen Ärzte auf Rückenmarksleiden geschlossen. Bekanntlich hat sich die Diagnose Tabes bestätigt und 10 Jahre später wurde GRUBY neuerlich zu dem bereits gelähmten und halbblinden Poeten gerufen, der immer noch seinen lebhaften Geist bewahrt hatte. Zu GRUBYS Trostwort, dass er noch lange leben werde, meint HEINE: „ Dann sagen Sie es wenigstens nicht meiner Frau, " und im Verlauf der neurologischen Untersuchung auf Befragen, ob er pfeifen könne: „ Leider nicht kräftig genug, um die Theaterstücke von SCRIBE auszufeifen ".

GRUBYS Hauptspezialität waren die damals noch recht vernachlässigten Krankheiten der Verdauungsorgane. Hier gelang es ihm durch sorgsam variirte, dem Einzelfalle angepasste diätetische Vorschriften namhafte Erfolge zu erzielen. Besonders waren Neurastheniker und Überarbeitete unter seinen Kranken, und er wuste zur Zeit, wo es noch keine Suggestionstherapie gab, wirkliche oder imaginäre Beschwerden durch oftmals geradezu ausgefallene Behandlungsweisen zu beseitigen, indem er die Einbildungskraft der Leute beschäftigte und von ihren Leiden völlig ablenkte „.

---

1) BABONNEIX, Postscriptum à un article intitulé la dernière maladie de Lamartine. La chronique médicale, 1925, Bd. 32, S. 237 — 2) Über GRUBYS nähere Beziehungen zu FRANZ LISZT konnte ich leider nichts in Erfahrung bringen; auch Frau COSIMA WAGNER vermochte mir keine Auskunft zu geben. — 3) GONCOURT, Journal des Mémoires de la Vie litteraire. Charpentier, Paris 1896, Bd. 9, S. 84-85. Diese Mitteilungen hatte EDMOND GONCOURT von einer Freundin, früheren Patientin GRUBYS, aus deren eigenem Munde.

Ai suoi ammalati tutto si dedicò per tanti e tanti anni, fino quasi al termine estremo della vita, vissuta negli ultimi giorni in deliberata solitudine; rifiutando ogni aiuto volle rimanere chiuso nelle sue stanze riservate, senza che alle persone di servizio, che abitavano nella medesima casa, fosse concesso di assisterlo nel momento supremo della morte.

Così descrive il Lr Leu (l. cit., pp. 253-256) la sua stoica fine:

" Le dimanche 13 novembre [1898], la porte du cabinet resta close, fermée à clef en dedans. On finit par s' inquiéter, on frappa, on l' appela, on lui offrit des services; il répondit à peine et d' une façon inintelligible. On n' osa pas forcer la porte, personne n' étant là qui eût assez d' autorité dans la maison pour prendre cette responsabilité. On se borna à venir de temps en temps écouter avec angoisse, et l' on fut bientôt convaincu que Gruby devait être derrière cette porte, mourante ou déjà mort.

Je n' étais pas venu ce dimanche. Quand j' arrivai le lendemain lundi, je reprochai aux domestiques de n' avoir pas osé agir en appelant des témoins honorables. La situation ne pouvait durer, et j' envoyai chercher le commissaire de police, qui arriva avec un serrurier.

La porte de son cabinet fut ouverte, et nous eûmes la solution de ce qui était encore une énigme.

Le docteur Gruby, vêtu seulement de linges de nuit, gisait par terre, [nella sua camera, o meglio nel suo studio, perchè quivi passava anche le notti; dove non esisteva neppure un letto, nè vi sarebbe stato spazio per collocarvelo, nell' affollamento dei libri ovunque accatastati e degli oggetti d' ogni specie che l' occupavano] mort, a côté d' une couverture de laine, d' une chaise renversée ainsi que la petite table anglaise, avec des débris de vaisselle et les aliments intacts qu' on lui avait apportés l' avant-veille. Il avait dû tomber en entraînant tout cela, ou, une fois tombé, renverser tous ces objets, soit en voulant s' en servir pour se relever, soit en se débattant peut-être contre la mort. Le feu était éteint, la pièce glaciale; Gruby paraissait dormir dans une attitude naturelle, un pan de la couverture ramené sur sa tête renversée.

Sans doute il avait voulu finir ainsi, prévu, attendu et accepté ce dénouement. Je dirai même, en psychologue, que cela était dans la logique même de son caractère et de sa vie, et surtout dans celle de son expérience des hommes et des choses.

C' est une rude école de stoïcisme, en effet, qu' une vie remplie comme la sienne, avec les facultés dont il jouissait. Obligé dès l' enfance à ne compter que sur soi-même; plus tard, toujours renfermé en lui-même pour y déterminer scientifiquement les causes des effects dont il était l' observateur très fin dans le champ de ses études; entre temps ayant affaire à bien des hommes offrant également d' autres énigmes à résoudre à sa sagacité, mise nécessairement en éveil par tout ce qui heurte, dans les procédés, le caractère et la manière d' être extérieurs, la conscience d' un homme ayant une vie surtout intérieure. Plus tard encore retrouvant le même champ d'étude dans les foules qui passaient et repassaient près de lui, en le frôlant de leurs contacts multiples, multiformes et contradictoires; n' ayant souvent récolté, comme tous ceux qui font le bien selon leur idéal intime, (Gruby, scrive a pag. 128 Le Leu), qui fut bienfaisant toute sa vie et toujors prêt à rendre service à n' importe qui sans distinction d' opinions, était, à son honneur, bien israélite de ce côtè-là, [nel senso della solidarietà di razza] et mettait bien en pratique ce conseil, que nous

croyons peut-être trop exclusivement chrétien: « Faites pour les autres ce que vous voudriez qu' ils fissent pour vous, ou ce que vous avez été heureux de les voir faire pour vous ») que bien des désillusions, des déboires et des étonnements; ayant vu peu à peu disparaître de son horizon presque toutes les solides amitiés, impitoyablement fauchées par la mort; fixé, du reste, sur les limites mêmes et ordinaires de l' amitié, trop souvent paralysée par tant de liens qui empêchent journellement son action; sachant, lui, médecin, s' étant soigné lui-même si longtemqs, que là où la vieillesse et la maladie ont achevé leur œuvre de transformation rétrograde du corps il n'y a qu' à s'endormir dans les bras même de la Nature, qui, seule, possède la solution de tous les problèmes biologiques et détient le remède transcendant de tous les maux, et des bénédictions même pour la mort; ayant, de plus, eu la précieuse fortune d' arriver debout jusqu' à la porte même du tombeau sans passer par la longue infirmité du lit d' agonie; assez philosophe pour avoir retiré sa confiance, trop souvent trompée, aux hommes et aux choses; arrivé, d' ailleurs, à cette phase de détachement complet, spécial aux mourants, et qui est un baume que la Nature verse sur l' étroit passage du temps à l' éternité pour en faciliter l' accès et la délivrance; en paix, du reste, sans doute, avec lui-même, dans la conscience d'avoir bien et utilement vécu, il n' était pas étonnant que cet homme de caractère quittât la vie comme il y était entré, seul avec lui-même et ce Dieu des esprits de toute chair qu' il révéra toujours comme l' Intelligence Formatrice du Monde et le salut de tous les êtres et de toutes les choses.

Un dernier trait peindra ce stoïque état d' âme. Quelqu' un ayant fait observer que si une lampe allumée se fût trouvée sur cette petite table, au milieu de ce chaos, toute la maison eût flambé, les domestiques expliquèrent que depuis plusieurs jours le docteur Gruby n' allumait plus de lumière le soir. En novembre!

La mort ne visita donc point Gruby à l' improviste; il l' attendait, et la porte qu' il venait de refermer sur le monde, c' était en réalité à elle qu' il l' ouvrait „.

In un articolo successivo (« *Nouvelles notes sur Gruby* »), il BLANCHARD (26), tornando a parlare (nel §: « *Gruby et l' invention de la micrographie* ») del corso di micrografia tenuto dal GRUBY (nel quale aveva avuto tra i frequentatori CLAUDIO BERNARD, il FLOURENS, il MAGENDIE, il MILNE EDWARDS padre [HENRI] [LE LEU, p. 109] » [..... aprés plusieurs mois de refus — diceva lo stesso GRUBY a LE LEU (*l. c.* pp. 88-89) — j' ai ouvert mon cours pour ces jeunes médecins (alcuni giovani medici stranieri che non si erano stancati di pregarlo finchè raggiunsero l' intento). C' étaient le docteur Berg (v. s.^{0} nella nota sul « *mughetto* »), de Stockholm, Lilienwald, Glaser, suédois, et quelques autres jeunes médecins allemands, autrichiens e russes.

Ils suivaient tous en même temps les cours de Claude-Bernard, jeune médecin lui même alors, et déjá assez renommé pour ses études de physiologie comparée, qui, voyant que je professais une branche nouvelle, se fit inscrire comme élève avec les siens et suivit mon cours d' anatomie microscopique. Il était alors l' élève de Magendie au Collège de France, et Magendie lui-même assistait à mon cours „ .] per rettificare erronee affermazioni che gli erano state attribuite, ripeteva che "a la fin de 1841.... Gruby ouvrit un laboratoire

particulier et y enseigna l' anatomie physiologique et pathologique, c' est-à-dire la micrographie ,, (29).

Nello stesso scritto (nel §: *Collections et documents scientifiques de Gruby*) il BLANCHARD, riferendo di aver fatto acquisto delle collezioni dei preparati microscopici lasciati dal Gruby, poteva annunciare che il suo laboratorio " possède actuellement tous les documents scientifiques laissés par Gruby.

Je compte donner -- aggiungeva — quelques jours une liste détaillée des trésors que j' ai ainsi sauvés de la destruction ou de la dispersion, et je pretends que l' on sera surpris de la grandeur de l' œuvre de Gruby.

Pour aujourd' hui, je me borne a dire que j' ai en ma possession une etonnante série de dessins originaux, relatifs à l' anatomie humaine et comparée, à l' histologie, à l' anatomie pathologique, à l'helmintologie. Je possède en outre toutes les préparations microscopiques au nombre d' environ douze mille. Montés dans le baume, elles se sont conservées pour la plupart en fort bon état ; dans le nombre figurent les pièces originales se rapportant à la découverte des Champignons des teignes.

J' en ai commencée la révision. Après élimination des pièces sans valeur ou mal conservées, mon laboratoire aura donc une collection historique d' une valeur inappréciable.

J' ai acquis en outre les trois mille et quelques centaines de clichés photographiques faits par Gruby lui-même d' aprés ses préparationes microscopiques. Comme je l' ai dit dans ma notice, on ne saurait trop admirer la grande habilité technique que révèle cet ensemble de photographies; il y a là, entre autres, un grand nombre de coupes de la substance cerebral, á l'aide desquelles on pourrait faire un remarquable atlas. Telle était d' ailleurs l' intention de Gruby: il s' était autrefois proposé de publier un grand ouvrage relatif à l'anatomie normale et pathologique, et c' est dans ce but qu' il avait multiplié les préparations, les desseins et les photographies.

De ces dernières, un grand nombre ont été tirées en épreuves positives; j'ai acquis tout le stock, et, vue la répétition d'une même épreuve á un certain nombre d'exemplaires, j' ai pu constituer plusieurs collections à peu près complètes de ces planches si intéressantes. J' ai distribué ces collections,.... aux établissements où on s' occupe plus spécialement de parasitologie. Le reste de ces collections est conservé à mon laboratoire ou je serais heureux d' accueillir tous ceux qui auraient quelque curiosité ou quelque intérêt à en prendre connaissance „ ....

Riferiva quindi la documentazione comprovante la descrizione fatta da Gruby, nel 1859, dell' « *érythème automnal* » e la pubblicazione avvenuta nel medesimo anno del suo metodo di medicazione delle piaghe e delle ferite coll'ovatta oleata [*]

---

[*] « *Résultats du pansement de plaies et blessures par l' ouate et l' huile* ». La Clinique Européenne, janvier 1859. « *Nouvaux résultats obtenus dans le pansement des plaies et blessures par l'ouate et l'huile* », *Ibid.* février « *Ueber die Baumvolle und ihren Wert für die medizinisch-chirurghische Praxis* ». Wiener allg. med. Zeitung, 1859, B. IV, S. 71 ff.

Il GRUBY precedeva dunque ALPHONSE GUÉRIN (1817-1895) (V. il § successivo: « *L' uso degli antisettici* »).

Il commence [il GRUBY] — continua il SABOURAUD — par un lumineux exposé des incertitudes et des contradictions des cliniciens que l' auteur opposera les unes aux autres, et toutes aux faits précis qu' il apporte. [" Les médecins les plus distingués — diceva il GRUBY — diffèrent d' opinion sur la nature de la teigne et sur son siège. Nous ne citerons que lesopinions les plus répandues : ainsi MM. Willan, F. Batman [*sic*] et Rayer adoptent une pustule comme première formation, tandis que M. Baudelocque et MM. Mahon et Gibert nient l' existence de ces pustules comme éléments de la teigne. La même différence d' opinion existe concernant sa contagiosité. M. Alibert nie la contagiosité, en opposition en cela avec la majeure partie des médecins, qui l' admettent. De même, M. Mahon et beaucoup d' autres considèrent les follicules de la peau comme siège de la maladie, tandis que M. Baudelocque le met dans les bulbes. Le diagnostic est, dans beaucoup de cas, très difficile par le manque de caractères essentiels, et il n' est pas rare de voir la vraie teigne confondue avec la pseudo teigne et plusieurs autres espéces „]. Il montre l' insuffisance des caractères cliniques du favus. « Pour reconnaître la vraie teigne, on n'a qu'à la soumettre au microscope. » Une parcelle de godet, délayée dans l' eau, et examinée à un grossissement de 300 diamètres, montre des quantités d' articles ronds, ou oblongs de 3-10 μ de long, sur 3-6 μ de large, « transparents, à bords nets », et aussi de plus petits « filaments articulès » de 1 à 2 1/2 μ, cylindriques et ramifiés composès d' articles en chapelet, séparés par des cloisons, et dont la nature végétale ne fait aucun doute. Or comme les moindres parcelles de godet montrent ces éléments cryptogamiques, ceux-ci « constituent un vrai caractère essentiel de cette maladie ».

La croûte spéciale du favus, ce que nous appelons aujourd'hui *le godet*, est décrite par Gruby en perféction. On a peine à comprendre aujourd' hui comment Gruby a pu se rendre compte, à ce point, de la structure du godet favique, qu' il a fallu la technique des coupes histologiques pour préciser. La description de Gruby est pleine de détails qui, pendant trente ans et plus, restèrent à peu près sans vérification ni contrôle, et n' ont pris place en nos livres classiques que dans les 15 ou 20 dernières années. C'est dans la troisième partie de son mémoire que Gruby décrit l'envahissement parasitaire du follicule, sans que l' envahissementu parasitaire du cheveu y soit pour-

tant expressément mentionné. Le texte de Gruby se termine enfin sur cette espérance que les médecins, comprenant mieux la diréction à donner à leur thérapeutique, pourront arriver plus aisément à la guérison de la maladie [" Quant à la thérapie de cette maladie, ces nouveaux faits doivent engager les praticiens à faire de nouvelles tentatives dans cette direction „].

Tel est le premier mémoire de Gruby, [riportata integralmente in nota] .... transcrit avec les fautes mêmes de français que la récente arrivée de l' auteur en notre pays fait comprendre et excuser.

Le premier effet de la communication de Gruby fut de provoquer des revendications multiples, et d' apprendre à tous les constatations précédentes de Schönlein, de Remak, de Fuchs et Langenbeck : réclamation de Kettner (1) pour la priorité de Schönlein ; réclamation de Textor en faveur de Schönlein, de Fuchs et Langenbeck avec qui il a étudié dans le Porrigo favosa et l' *impetigo scrofulosa* des champignons, « analogues à celui de la muscardine » (2).

Mais ... ces travaux ... étaient médiocres à cause de la multiplicité et de l' imprécision de leur sujet .....

Gruby se contenta de répondre à l' Académie (3) qu' il ignorait tout à fait les travaux de Schönlein et qu' ils différaient beaucoup des siens, ce qui était vraie.

Plus tard, Gruby annonça qu' il avait réussi à inoculer le champignon du favus sur la peau de l' homme, qu' il l' avait inoculé à des animaux sains, enfin qu' il avait réussi à le faire croître même sur du bois (?) (4).

---

(1) 19 juillet 1841. *C. R. Ac. des Sc.* t. XIII, p. 147.

(2) 26 juillet 1841. *C. R. Ac. des Sc.* t. XIII, p. 220.

(3) *C. R. Ac. des Sc.*, 1841, t. XIII, p. 388. [" M. GRUBY, à l'occasion des réclamations de priorité elevées récemment en faveur de M. Schoenlein relativement à la découverte de la nature végétale de certaines exanthèmes, écrit qu' à l'époque où il a fait ses premièrs recherches sur le sujet, et même jusqu' à ce jour, les travaux de M. Schoenlein lui étaient completement inconnus „]. *Ibid.* pp. 309-310].

(4) Sur les mycodermes qui constituent la teigne faveuse. *C. R. Ac. des Sc.*, t. XIII, p. 309, et Ueber tinea favosa. *Müllers Archiv. für Anat. und Physiol.*, 1842, p. 22. (" C' est à Grawitz [Paul, 1850- ?], je crois, que revient l' honneur d' avoir obtenu les premières cultures pures de *Trichophyton* et d' *Achorion* . . . . . à la même époque .... Duclaux

C' est Hannover (1) qui fournit le deuxième dessin du parasite du favus ..... En Italie, Dubini (2), en Angleterre, Benett (3), furent les premiers à vérifier l' existence du parasite du favus.

De toutes parts, d' ailleurs, les examens se multipliaient. Lebert (4) fournissait, avec une description un peu meilleure du parasite que les ouvrages contemporaines, un meilleur dessin et un nom nouveau : *Oïdium Schönleinii*. L' honneur de nommer le parasite resta à Remak (5). C' est lui qui, s' inspirant du célèbre mycologue Link [Heinrich Friedrich, 1767-1850], différencia le champignon du favus du genre Oïdium et crea pour lui le genre *Achorion*. Ainsi fu nommé le champignon du favus. Il est resté définitivement l' *Achorion Schönleinii*.

C' est aussi dans ce travail que Remak fit les premiers essais de germination et de culture de l'Achorion — après Gruby. Remak avait placé de la poussière de favus sur les milieux les plus diverses : chair musculaire, pus, sérum, eau sucrée, pomme. Sur la pomme, il obtint, après vingt-quatre heures, une germi-

---

[Pierre Emile, 1840-1904] obtint en France les premières cultures pures de trichophitie et de favus „ . . . .) SABOURAUD (*l. cit.*, p. 67).

[" Grawitz gelingt (1877) es, die Pilze des Favus . . . , des Herpes (Trichophyton tonsurans) und der Pityriasis versicolor ausserhalb des Körpers zu züchten und die Beweise für deren Verschiedenheit beizubringen. Dadurch, dass es ihm gelingt, mit den Kulturen beim Menschen die entsprechenden Hautaffektionen wieder zu erzeugen, stellt er deren äthiologische Bedeutung sicher „" LUDWIG DARMSTAEDTERS. « *Handbuch zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik* ». In chronologischer Darstellung. Zweite . . . Aufl. [Berlin, Springer, 1908 (Libreria propria) p. 747].

(1) HANNOVER [ADOLF, 1814-1894]. *Arch. für Anat. und Physiol. von J. Müller*, 1842, 282-295, pl. XV, fig. 7, 8, 9. [Per la celebrazione del centenario della sua nascita v. *Mitt. Z. Gesch. d. Med.*, 1915, pp. 109-111].

(2) DUBINI [ANGELO, 1813-1902]. *Sulla natura vegetabile della tigna vera o favosa*. [Di questo scritto dell' illustre scopritore dell' *Anchilostoma duodenale* sarà parlato nel § : « *Dal Bassi al Pasteur* »].

(3) BENETT. On the vegetable nature of Tinea favosa. (Porrigo lupinosa of Bateman) its symptoms, causes, pathology and treatement, with colored plate. *The monthly journal of medical Sciences*, 1842, and *Transac. of the Royal Society of Edinburgh*, 1842, vol. XV, 2e partie, p. 277-94.

(4) LEBERT [(LEWY), HERMANN, 1813-1878]. *Physiol. path.*, t. II, Mémoire sur la teigne, Paris, 1845, p. 477. [V. il § : « *Dal Bassi al Pasteur*].

(5) REMAK. *Diagnostische und pathogen[et]ische Untersuchungen* [in der Klinik des Herrn Geh. Rats Dr. SCHÖNLEIN, auf dessen Veranlassung angestellt. Berlin, 1845, S. 205]. — Berlin. 1845, VII. Muscardine und Favus (Porrigo lupinosa) p. 193-215.

nation évidente. Les spores reprises poussaient des prolongements mycéliens qu' il reproduisit par le dessin, et ces dessins sont d' une vérité certaine ; .... seulement, au sixième jour, la pomme se recouvrait de Penicillum.

Enfin Remak raconte, dans ce travail, l' inoculation positive qu' il avait obtenue sur lui-même . . . . . .

Cependant tous les médecins n' étaient pas convertis aux vues nouvelles des naturalistes. Beaucoup refusèrent avec Cazenave de voir et de croire ; d' autres, comme Léveillé, essayèrent de voir et ne virent pas (1). Dès 1844, Cazenave (2) commençait, contre le champignon du favus, la campagne qu' il devait poursuivre pendant vingt-quatre ans. Comment croire à l' origine cryptogamique d' une maladie que tous les auteurs disaient avoir vu survenir spontanément ? Biett certifiait avoir vu le favus naître après une émotion morale ...

[Il Lancisi, nella polemica che il Bonomo audacemente e gagliardamente sostenne con lui, usava il medesimo argomento per negare l'« origine acarica della scabbia ». Si ripeteva dunque anche qui lo stesso errore commesso un secolo e mezzo prima.

La copia degli autori citati, tutti concordi nell' affermare l' insorgenza della scabbia da cause interne, pareva al Lancisi una prova così inoppugnabile, che la diretta osservazione dei fatti contrastante quella affermazione, accampata dal Bonomo, non poteva infirmare ; mentre al giovane medico spregiudicato, non onusto di dottrina come il Lancisi, l' aver verificata coll' esperimento la guarigione degli scabbiosi colla sola cura esterna, dava la certezza assoluta della natura esclusivamente parassitaria dell' affezione, senza che le grandi ombre da questi evocate riuscissero a turbarne la mente col dubbio.

Quando un' opinione falsa è radicata nella tradizione col suggello dell' autorità degli scrittori, che per secoli l' hanno via via tramandata, è sommamente arduo riconoscerla erronea ed assai più per il dotto, che più facilmente ne è per la sua particolare mentalità maggiormente soggiogato, che per chi investiga i fatti senza il fardello di troppa dottrina, in tal caso gravissimo osta-

---

(1) Léveillé. Art. Mycol. du *Dict. univ. d' hist. naturelle,* Paris, 1847, T. VIII, pag. 461.

(2) Cazenave. *Dic. de méd.*, 1844, 2ª édit., vol. XXIX. Art. Teigne, p. 338. *Traité des maladies du cuir chevelu,* [Paris, J. B. Baillière] 1850, p. 210] 279] (Libreria propria).

colo al rinvenimento del vero. Di ciò si hanno ripetuti esempî nella storia della « dottrina parassitaria delle infezioni »].

D' année en année pourtant, les idées nouvelles firent leur chemin. Rayer (3), depuis la publication de son ouvrage, vérifia la nature cryptogamique des *favi*, il l' avait dit a Ch. Robin qui consigna cette adhésion dans son ouvrage (4). Enfin Bazin fut un des premiers, non seulement à accepter les idées nouvelles et à combattre pour elles, mais à en tirer des déductions thérapeutiques et à transformer les anciens traitements du favus . . . (34).

L'Achorion Schönleinii entra définitivement dans la science classique, avec le considerable article que lui consacra Charles Robin dans son Histoire naturelle des végétaux parasites „ . (5).

Iwan Bloch (1872-1922), il versatile medico tedesco, dermatologo, eminente sessuologo e storico della dermatologia e della sifilide (in: « *Handbuch der Geschichte der Medizin* » del Neuburger [Max, n. 1868] e Pagel [Julius, 1851-1912] [Jena, Fischer, 1905] nel capitolo: *Geschichte der Hautkrankheiten in der neueren Zeit*» [v. III, pp. 434-435]) così giudicava l' opera del Gruby:

"Unabhängig von Schönlein entdeckte Gruby zwei Jahre später ebenfalls den Pilz und beschrieb ihn eingehend (*).

Derselbe Forscher fand 1843 Pilze in den Kopfhaaren trichophytiekranker Kinder und in den Barthaaren der mit Bartflechte behafteten Individuen. Gruby's Untersuchungen zeugen von einer vollendeten Meisterschaft in der Handhabung des damals noch recht unvollkommenen Mikroskopes und von einem Beobachtungsvermögen, das bei dem damaligen Mangel aller feineren Färbemethoden doppelt bewunderungswürdig war. Er erkannte bereits die feinsten Details der Verteilung der Pilze im Gewebe und in Haar, trennte die eine klinische Form, die in typischer Weise die Köpfe der Kinder befällt, von der Trichophytie ab und nannte den bei dieser Affektion gefundenen kleinsporigen Pilz nach Audouin „ Microsporon Audouini „· Gru-

---

(3) Rayer [Pierre, 1793 - 1867] *Traité* [*théorique et pratique*] *des maladies de lapeau.* [Sec. éd.] Paris, [J. B. Bailliére] 1835, t 1, p. 697[-723] (Libreria propria).

(4) *Loc. cit. infra* p. 481.

(5) Ch. Robin. *Hist. . . nat. . .* [op. cit. nella nota 8] [pp. 441 - 488].

(*) Gruby, Ueber Tinea favosa. Müller's Archiv 1842 S. 22.

b y beschrieb ferner den Pilz der Bartflechte, seine Ansiedelung ausserhalb des Haarschaftes, fand den Erreger der anderen klinischen Form der Trichophytie der Kinderköpfe, der M a h o n' s c h e n " Porrigo decalvans „ 1) und machte auf den Sitz des Pilzes im Haarschaft aufmerksam.

Diese interessanten, nur noch durch B a z i n in seinen " Recherches sur la nature des teignes „ (1853) bestätigten Befunde G r u b y' s 2) fielen so völlig der Vergessenheit anheim, dass erst S a b o u r a u d in neuester Zeit sie wieder entdecken musste (s. unten) [*].

Im Jahre 1846 fand Dr. E i c h s t e d t den Pilz der Pityriasis versicolor, das sogennante Microsporon furfur 3) und endlich wurde diese erste so fruchtbare Periode der Dermatomykosenlehre durch v. B ä r e n s p r u n g' s Entdeckung 4) des Microsporon minutissimum, des Erythrasma - Pilzes abgeschlossen (1862).

(continua)

NOTE

—

25) R[AYMOND] SABOURAUD. « *Maladies du cuir chevelu.* III. *Les maladies cryptogamiques. Les teignes* ». Paris, Masson, 1910, pp. 6-14. V. nota [*] all'inizio del §: « La scoperta del *Trichophyton* e del *Microsporum Audouiui* ».

(V. anche: ROBIN [*op. cit.* nella nota 8], pp. 477-488, dove è pure riassunta la storia dell' *Achorion*).

---

1) M a h o n J e u n e, Recherches sur la siège et la nature des teignes, Paris 1829.

2) G r u b y in Comptes rendus des sciences etc., [sic] Paris 1842, Bd. XV, S. 512; 1843 Bd. XVII S. 301. Vgl. auch M a l m s t e n' s Forschungen über den Herpes tonsurans - Pilz in M ü l l e r' s Archiv 1848 S. 7. [V. il § seguente].

[*] Cioè alla pagina 463, dove son citate le sue ricerche sulle tricofizie: « Contribution à l' étude de la trichophytie humaine. 1, Mémoire. Annales de dermat. 1892 Bd. III; II. Mémoire ib. 1893 Bd. IV; III. Mém. ibid. 1893 Bd. IV. — Derselbe, Les trichophyties humaines avec atlas, Paris 1894. Vgl. auch Monatshefte 1896 S. 576 ff. ». [Cfr. il § seguente].

3) F r o r i e p' s Neue Notizen u. s. w., Weimar 1846, Bd. XXXIX, S. 270, [v. il §: « *Dal Bassi al Pasteur* »].

4) Charité.-Annalen. 1862. Bd. VI S. 150. [FRIEDRICH WILHELM BÄRENSPRUNG (1822 - 1864), che divide con LUDWIG TRAUBE (1818 - 1876) il merito dell' introduzione del termometro nella Clinica. Perduta la ragione, troncava tragicamente la sua ancor giovane vita fervida di operosità].

26) BLANCHARD RAPHAËL (1857-1919). In un articolo del periodico *Archives de Parasitologie*, da lui fondato e diretto (T. II, n. 1, p. 43, 1899), tracciò del GRUBY con ampiezza la biografia, diffusamente trattando della sua opera scientifica.

Nella *Patologia Generale* del BOUCHARD (CHARLES, 1837-1915) (« *Trattato di Patologia Generale* ». Tr. It. diretta da BERNARDINO SILVA. Torino, Unione Tipografica Editrice. V. II. P. II, [1897], a pp. 261-262, 330, 340), nel capitolo da lui redatto: « *Parassiti vegetali esclusi i batteri* », già aveva esaltato le scoperte del GRUBY.

In un altro articolo dello stesso periodico (T. III. [1900], p. 187) il BLANCHARD dava nuove notizie sul GRUBY (« *Nouvelles notes sur Gruby* »). Cfr. nel testo.

27) L(OUIS) LE LEU. « *Le Dr. Gruby* ». *Notes et souvenirs.* Paris. P. V. Stock, 1908.

28) Lo psichiatra dell' Università di Bari SERAFINO D'ANTONA, in un lucido articolo apparso nella *Rassegna Clinico–Scientifica* (IBI) (1935, pp. 445-453) col titolo: « *Le influenze psichiche sulle funzioni vegetative in alcuni loro riflessi pratici* », dopo aver sinteticamente riassunte le resultanze dei varii ordini di ricerche sperimentali in questi ultimi tempi intraprese in tal campo di studï — in prima linea quelle ormai celebri ovunque, iniziate dalle scuole di IWAN PAWLOW (1849-1936) sui *riflessi condizionali* e di WLADIMIR BECHTEREW (1857-1927) sui *riflessi associati*, che hanno poi avuto e continuano ad avere così largo ed impreveduto sviluppo — le quali dimostrano la realtà positiva dell' esistenza di tali influenze, di azione talora stupefacente, trae argomento da quelle resultanze per lumeggiare con opportunissime considerazioni problemi diagnostici e terapeutici di grandissima importanza pratica, spesso non curati affatto, sebbene dalla loro giusta impostazione e conseguente soluzione dipenda la sorte degli ammalati.

Egli scrive:

" I risultati delle indagini da me per sommi capi riferiti ..... stanno a dimostrare che sulla nostra vita organo-vegetativa si esercita non solo la ben nota influenza degli avvenimenti emotivi, ma anche quella delle idee e delle rappresentazioni in genere che in determinate circostanze si accampano nella nostra mente.

Non più in base a semplici impressioni o a singole osservazioni più che altro valorizzate dall' anedottica popolare, ma alla stregua di una rigorosa analisi scientifica, noi oggi sappiamo che il gioco dei sentimenti e degli affetti non si limita a determinare variazioni del nostro umore, ma ha profonde ripercussioni in tutte le funzioni vitali e che le rappresentazioni del modo di essere del nostro io corporeo non restano confinate nella « psiche » ma tendono a realizzarsi nel « soma ».

L' efficacia deterministica dell' idea è certamente maggiore quando l' idea porta con sè una carica emotiva; ma che l' idea agisca anche da sola è ormai da considerare come una delle possibilità con le quali bisogna seriamente far conto.

Di solito è all' emozione - shock, le cui molteplici manifestazioni somatiche sono le più grossolanamente apprezzabili, che si tende di attribuire una eventuale azione patogena; minor importanza si assegna alla emozione - sentimento;

meno ancora si pensa alla possibilità che un' idea morbosa, sorta nella mente di un individuo o a lui da altri suggerita, possa realizzarsi con manifestazioni organo - vegetative corrispondenti al contenuto dell' idea, e non soltanto umorali e dinamiche, ma anche tissurali e permanenti.

Ora noi cominciamo a comprendere come questo salto dallo psichico al fisico possa realmente avverarsi e, senza frettolose amplificazioni ma anche senza scetticismi che l' analisi scientifica più non fa ritenere giustificati, noi dobbiamo domandarci se lo « psichico » non abbia nella genesi di malattie organiche una importanza maggiore di quella che ad esso in pratica si assegna.

. . . . . .

La radice materialistica dalla quale il pensiero medico trae il suo maggior nutrimento ne ha orientate le estrinsecazioni pratiche nel senso di ammettere come dimostrate e sicure le influenze che il fisico ha sullo psichico, lasciando che filosofi e moralisti si attentassero a valorizzare l' influenza inversa: di fronte al problema dei rapporti tra l' « anima » e il « corpo », la posizione pratica della generalità dei medici resta, in sostanza, quella di Galeno, il quale un po' ironicamente diceva che se Platone fosse ancora vissuto ai suoi tempi egli avrebbe soprattutto voluto apprendere da lui come una perdita abbondante di sangue, il bere della cicuta o una febbre ardente separi l' anima dal corpo. Egli è perciò che, chiamato a fianco di un malato che presenta alterazioni della personalità psichica, il medico, anche se spiritualista convinto, [ed è ciò verissimo] orienta la propria indagine, dapprima e più insistentemente che in altro senso, verso le condizioni somatiche del soggetto; e se in esse rintraccia i segni di lesioni organiche o di disturbi funzionali è tratto ad ammettere, anche quando la cosa non risulti chiara, la dipendenza di ciò che avviene nella sfera psichica da ciò che egli constata nella sfera somatica. Molto più di rado si prospetta la possibilità inversa: anzi, anche di fronte ai casi nei quali non riesce a rintracciare un substrato materiale delle manifestazioni psichiche morbose, egli tende ad attribuire il mancato reperto alla insufficienza dei nostri mezzi di indagine, piuttosto che pensare ad un disturbo primitivo del dinamismo psichico.

Bisogna riconoscere che tale orientamento somatico della medicina pratica è giustificato dal progresso continuo che, superata se non definitivamente chiusa la parentesi del monachismo medioevale e messe da parte le disquisizioni puramente speculative, la scienza ha fatto sulla via della identificazione delle origini materiali di disturbi prima attribuiti a misteriose influenze soprannaturali e considerati svolgentisi in un piano diverso e indipendente da quello corporeo. L' atmosfera mistica che per tanto tempo ha avvolto psicosi e nevrosi è stata così a poco a poco permeata di certezze obbiettive, le quali hanno riportato nell' orbita del determinismo organico quadri morbosi che sembravano esularne; ed oggi sono ridotte a relativamente poche le forme per le quali non sia riconosciuta o fondatamente ammessa la materialità dell' agente etiologico e l' organicità clinica, se non anatomica.

Ma se tutto ciò costituisce un grande innegabile progresso, ha avuto, d'altra parte, la conseguenza di sviare sempre più l' attenzione del medico dal considerare la possibilità che fattori psichici intervengano nel conferire una determinata fisonomia a malattie organiche, quando anche non siano essi stessi a creare sindromi organiche.

Ora tale possibilità torna ad esserci prospettata non più come qualche cosa di teorico e di trascendente, ma in base a dati sperimentali, i quali portano a riflettere se l' aver messo un poco troppo da parte l' interferenza psichica nei fatti somatici non sia uno dei motivi principali delle difficoltà nelle quali ci troviamo ad interpretare, nei loro modi di presentarsi e di evolvere, tanti quadri morbosi che ancora sfuggono ad una esatta comprensione.

Già nella semplice analisi delle manifestazioni neuro-vegetative, sia normali che patologiche, di tanto in tanto urtiamo con dati di fatto i quali mal si lasciano inquadrare negli schemi da noi elaborati, onde, a spiegare risultati paradossali e contradditorî, siamo continuamente costretti a rivedere gli schemi stessi e a moltiplicare il gioco dei sinergismi e degli antagonismi, delle inibizioni e delle agevolazioni fra simpatico, parasimpatico, ormoni, elettroliti e via dicendo. Certamente questo gioco esiste ed è quello di solito efficiente, ma alla stregua delle nuove acquisizioni sui riflessi che sulla vita vegetativa hanno non solo i fatti emotivi, ma anche le rappresentazioni mentali fredde, è lecito domandarsi — dice giustamente — se nel groviglio delle correlazioni organico-vegetative non si inserisca in determinate circostanze un fattore psichico che venga ad imprimere alle manifestazioni biologiche un andamento diverso da quello atteso.

Ciò che si dice per i singoli sintomi va ripetuto per malattie e sindromi organiche che talvolta assumono sviluppi ed hanno esiti sorprendenti e nel trattamento delle quali il ciarlatanismo e l' empirismo danno non di rado scacco matto alla medicina ufficiale: dal diabete insipido o mellito alla ipertonia detta essenziale, dall' angina pectoris all' ulcera gastrica, a varie forme di dermatosi, all' asma bronchiale e a tutto un vasto gruppo di affezioni allergiche, sulle quali recentemente Schulz tornava a richiamare l' attenzione. May, Veil, Friedländer ed altri hanno fatto rilevare la grande influenza che in taluni casi il fattore psichico esercita sul reumatismo cronico, tanto da far apparire non improbabile che gli indubbî successi che taluni praticanti ottengono nella terapia di detta infermità e di altre affini siano in buona parte da attribuire al rituale con cui la cura viene praticata e al segreto mantenuto intorno ai medicamenti usati.

La lotta contro il ciarlatanismo vedrà le sue armi spuntarsi finchè il ciarlatano riuscirà a guarire un malato inutilmente affidatosi alla medicina accademica; perchè i malati non chiedono a noi di essere studiati e curati secondo i dettami della scienza codificata, ma di essere guariti.

Nella sua monografia sul pensiero autistico-indisciplinato in medicina [4ª ed. 1927], Bleuler [Eugen, n. 1857, successore del Forel a Zurigo] ha dedicato al ciarlatanismo alcune pagine che a più di uno avranno fatto arricciare il naso, ma che non per ciò cessano di essere vere. Il ciarlatanismo, dice Bleuler, dovrebbe essere studiato come ogni altro fenomeno naturale, mettendo da parte il disdegno morale per le sue malefatte, l'irritazione per la stupidità del pubblico, le esigenze della concorrenza: questo è autismo che offusca la vista. Il ciarlatano talvolta guarisce realmente, anche là dove il medico abbia esaurito il suo latino: e guarisce perchè, nella grandissima maggioranza dei casi, egli riesce a mobilizzare quelle forze psichiche nel cui intervento il medico non ha di solito troppa fiducia.

Studiando i decotti, gli infusi, gli impiastri usati da empirici e decantati dall'esperienza popolare, la medicina si è arricchita di preziosi sussidî terapeutici: non è detto che studiando dal lato psicologico i procedimenti ciarlataneschi e i risultati che se ne ottengono non si possa anche così arrivare alla elaborazione scientifica di metodi psicoterapici nei quali l' elemento irrazionale sia ridotto ai minimi termini.

« O che alcuni medici siano scettici », ha scritto De Sanctis, « o che altri vo-
« gliano vedere il meraviglioso e magari il trascendente nelle guarigioni per
« psicoterapia, tutto questo ha poca importanza. Certo è che da quando mondo
« è mondo la psicoterapia esiste e certe malattie possono guarire sotto l'influen-
« za di gesti e di parole, e quasi tutte, comprese le organiche, migliorare sot-
« to la stessa influenza. La psicoterapia rappresenta uno dei più fortunati con-
« nubî fra psicologia e psicopatologia. Coloro che si contentano di una psico-
« logia fra letteraria e giornalistica ammettono il successo della psicoterapia ;
« ma il medico ben pensante e di buona fede ritiene di aver tutto *spiegato*
« quando afferma che tutte le cure psichiche o morali operano per suggestione.
« Quindi non c'è posto per il tecnicismo psicologico. E qui sta la fallacia ».

Si tratta invece di spogliare la « suggestione » della veste magica con la quale essa si presenta agli occhi di molti e rendere « intelligibili » i successi delle cure che si basano sulla entrata in gioco di forze non materiali in senso ordinario.

. . . . . .

Di . . . . alterazioni organiche anatomiche da cause psichiche si sono occupati in documentate monografie Deutsch, Schwarz, Heyer, v. Wyss e particolarmente Alkan, il quale ha raccolto copiosi dati a dimostrare come in svariate affezioni dell'apparato circolatorio, gastro-enterico, epatico, renale, respiratorio, ecc., il quadro anatomico non soltanto sia influenzato e in certo modo « ritoccato » dalla componente psichico-funzionale, ma anche in non pochi casi sia il risultato finale di processi originariamente psicogeno-funzionali [*].

Perciò, quando in un soggetto nevrosico riscontriamo una alterazione del ricambio o una disfunzione endocrina, un'affezione del tubo gastro-enterico o dell'apparato cardio-vascolare, ecc., che abbiano caratteri di organicità, il reperto può ben autorizzare a pensare che i fatti somatici siano responsabili dell'abnorme stato psichico, ma non deve indurre a trascurar il rapporto inverso, onde mettersi al riparo da dannose deduzioni terapeutiche. Giacchè se è errore grave scambiare per un semplice neurastenico il portatore di un'ulcera gastrica, la quale un brutto giorno si perfora con conseguenze letali; errore non meno grave sarebbe quello di trattare come un semplice gastropatico uno che a un certo momento sappiamo essersi suicidato per sottrarsi ad un conflitto sentimentale del quale la gastropatia era il riflesso somatico e dal quale noi avremmo potuto aiutarlo a uscire.

---

[*] Parimente : " Che la suggestione possa far apparire e scomparire — aveva detto prima — non solo sintomi umorali, ma anche modificazioni tissurali, è cosa da ritenere ormai dimostrata, almeno per quanto riguarda i tegumenti accessibili all'osservazione diretta „. Ne è prova, ad es., la possibile guarigione delle verruche a mezzo della suggestione, odiernamente bene accertata.

Anche senza arrivare a queste estreme conseguenze, se in un soggetto i cui disturbi della sfera vegetativa son conseguenza di perturbamenti intelletto-affettivi si pratica una terapia puramente sintomatica, diretta a raddrizzare la funzione di questo o quell' organo o apparato, nella grande maggioranza dei casi si provoca una concentrazione dell' attenzione del malato sui disturbi fisici e un consecutivo aggravamento della sindrome per lo stabilirsi di un circolo vizioso. Con il risultato finale che l' infermo, dopo essere stato a lungo inutilmente curato, un bel giorno guarisce o perchè le cause psichiche dannose hanno cessato di agire o perchè egli, stanco e sfiduciato, mette da parte tutte le medicine, cessando così di alimentare l' idea di essere fisicamente malato; peggio ancora se ad un certo punto interviene il ciarlatano il quale, agendo sulla psiche del malato, riesce a tranquillizzarlo e guarirlo „.

. . . . . .

29) " A la même époque — aveva scritto nell'articolo precedente — Mandl [Louis, di Pest, 1812-1881] faisait aussi un cours libre d' anatomie générale et microscopique à l' École pratique de la Faculté de médecine. . L'enseignement de Gruby se faisait en dehors de la Faculté. . . . . dans un local privé, et pouvait par conséquent être frequenté par les hommes que j' ai cités [Cl. BERNARD etc.]. Cet enseignement dura jusqu' en 1854.

Il serait d' ailleurs très injuste de croire que la micrographie a été introduite en France par les deux Hongrois Louis Mandl et David Gruby : déjà, vers 1825, F.[rançois] V.[incent] Raspail [1794 1878] s' adonnait à cette science avec un talent trop méconnu [" par ses recherches chimiques et botaniques a beaucoup contribué à la propagation de la micrographie en France „ affermava lo stesso MANDL nel suo *Traité du microscope* (v. s.°) (p. 45); il RASPAIL, tanto ardente nel sostenere così le sue convinzioni scientifiche, come le sue idealità politiche e sociali, finiva per divenire a tal punto fanatico fautore del contrastato àcaro della scabbia, da erigere sulla base della genesi acarica di questa affezione, la propria arbitraria e fantastica concezione patologica delle « sarcoptogénoses », delle quali sarà detto al §: « *L'àcaro della scabbia in alcuni dibattiti sulla contagiosità del colera* »]; en 1837, Donné [Al. 1801 (1806)-1878] publiat ses *Recherches microscopiques sur la nature du mucus* [«*Recherches microscopiques sur la nature des mucus et de la matière des divers écoulements des organes génito-urinaires chez l' homme et chez la femme ; description des nouveaux animalcules decouverts dans quelques-unes de ces fluides.....* »] [*] jen 1839, paraissait le livre de Ch.[arles]

---

[*] Nell'opera posteriore: «*Cours de microscopie complémentaire des études médicales, Anatomie microscopique et physiologie des fluides de l'économie. ...* » (A Paris Chez J. B. Baillière 1844, (Bibl. Univ., Pisa), così parlava (a pp. 157-161) del *tricho-monas vaginale* da lui scoperto: " J' ai signalé la présence d' un animalcule particulier de l' ordre des infusoires dans le mucus vaginal de certaines femmes affectées d' un écoulement tantôt de nature suspecte, tantôt résultant d' un état de malpropreté des parties génitales; cet animalcule, que j' ai décrit sous le nom de *tricho-monas-vaginale*, ne se rencontre jamais dans le mucus vaginal sain et normal „ .....

Quindi, dopo aver indicato il modo di ricercarlo e di osservarlo e di averlo minutamente descritto (rimandando alla fig. 33 dell' atlante [« *Atlas du Cours*

Chevalier [1804 1859]: *Des microscopes et de leurs usages*; cette même année Mandl publiait son *Traité pratique du microscope* [« *Traité pratique du Microscope, et de son emploi dans l'étude des corps organisés, Par le Docteur L. Mandl; suivi de recherches sur l' organisation des Animaux Infusoires, Par D. C.[hristian] G.[otifried] Ehrenberg* [1795-1876]». Accompagné de quatorze planches

---

de microscopie exécuté d' après nature, au microscope-daguerréotype », par le docteur A. DONNÉ et L. FOUCAULT. Paris, J. B. Baillière, 1846. Atlas de 20 planches in-folio, contenant 80 figures gravées avec le plus grand soin, avec un texte descriptif] nella quale è raffigurato) aggiungeva : ..... " cet animalcule paraît bien réellement propre au vagin, car, parmi la multitude d'animaux infusoires observés par les micrographes les plus habiles et les plus versés dans cette étude, il n' en est pas d' entiérement semblables à celui-ci.

La présence des tricho-monas dans le mucus vaginal a-t-elle quelque rapport avec la nature morbide de la sécrétion, et la cause spécifique de certains écoulements a-t-elle quelque influence sur le développement de cet animalcule? En d' autres termes, cet infusoire peut-il servir à distinguer les écoulements syphilitiques des écoulements déterminés par une simple congestion de la membrane muqueuse?

Après avoir eu quelques doutes sur ce point, je suis maintenant convaincu que la production du trichomonas n' a aucune relation avec le principe vénérien, et qu' on le voit naître indifféremment chez des femmes saines sous ce rapport, et chez des femmes infectées „....

Nel capitolo: « *Pus de la blennorragie, des chancres et des bubons* » (pp. 201-205) diceva poi: " Je me bornerai .... à dire .... que le pus de la blennorrhagie urétrale ou vaginale ne diffère en rien, au microscope, du pus d' un phlegmon ordinaire; que le pus des ulcérations syphilitiques primitives, des chancres, lorsqu' ils n' ont pas été traités par des applications topiques, contient des vibrions nombreux et d' une grande tenuité (fig. 40) [dell' atlante]; que le pus de la simple balanite présente les mêmes animalcules, tandis qu' on ne les rencontre pas dans le pus des chancres secondaires, pas même dans celui des bubons, qui, d' après les expériences de M. Ricord, est susceptible de donner naissance à un chancre par inoculation. Que conclure de ces différents faits, si ce n'est que la présence de cet infusoire paraît être purement accidentelle et sans aucun rapport avec la nature même de la maladie „.

Precedentemente, nella memoria del 1837 (« *Rech . . . , s. la nat. des mucus...* ») (v. s.[a]), aveva invece detto: " Dans les chancres situés sur le gland, ou entre le prépuce et le gland, le pus m' a toujours offert un grand nombre d' animalcules ayant la forme des vibrions décrits par Müller sous le nom de *vibrio lineola*. Je n' avais pas, au premier abord, attaché d' importance à la présence de ces vibrions qui sont si communs, et qui se multiplient avec tant de rapidité dans les matières animales en putréfaction, et dans une foule d'infusions; je n'avais, il est vrai, remarqué rien de semblable dans les autres espèces de pus que j' ai soumises à l' inspection microscopique; mais je pensais que la présence de ces animalcules dans le pus, ... , qui est soumis au contact de l' air, n' avait rien de particulier; ce n' est qu' après avoir recherché en vain les mêmes petits vers dans des pus provenant de différentes

[nella Tav. 6 (fig. 100) è rappresentato l' àcaro della scabbia]. A Paris, Chez J. B. Baillière, 1839] (Bibl. Acc. Medico-Fisica, Firenze), bientôt suivi du *Manuel d' anatomie générale* (1843) [« *Manuel d' anatomie générale appliquée a la physiologie et a la pathologie, par L. Mandl Docteur en Médecine des Facultés, de Paris et de Pest, etc.* ». Accompagné de cinq planches gravées. Paris, Chez J.

---

plaies, dans des pus fétides, altérés par les influences de l' air, que ce caractère particulier de la sécrétion purulente des chancres du gland a frappé mon attention.

. . . . . .

Enfin, ayant rencontré des vibrions dans le pus pris chez la femme dans les mêmes circostances, c' est - à - dire dans le cas des chancres à la vulve, j' ai pensé que ce fait méritait attention.

Les animalcules en question sont - ils caractéristiques du virus syphilitique, ou du moins jouent-ils un rôle dans la transmission des affections vénériennes, et particulièrement dans la production du chancre? Telle est la question qui se présente la première a l' esprit.

La tendance à expliquer la propagation des maladies contagieuses par l' existence de certaines animalcules chargés d' un principe délétère, est comme on sait très-générale; mais il ne s' agit pas ici de faire une théorie plus ou moins ingénieuse et séduisante, et je vais me borner à rechercher les circostances dans lesquelles se produisent les vibrions; j' exposerai les faits tels qu' ils se sont présentés, et s' ils n' en résulte pas que les animalcules sont les agents de l' infection syphilitique, on verra du moins combien les chancres sont favorables à leur développement, combien l' élément vénérien paraît nécessaire à leur existence, et peut-être sera-t-on, comme moi, porté à croire qu' ils ne sont pas tout à fait indifférents dans la contagion. . . . . .

J' ai dû commencer par étudier le pus des ulcères syphilitiques situés ailleurs que sur le gland et à la vulve; ainsi que je l' ai dit, je n' y ai rencontré d' animalcules d' aucune espèce. . . . . .

Le pus des bubons de l' aine, chez les vénériens affectés de chancres, [bisogna ricordarsi che la separazione dell' *ulcera semplice contagiosa* dalla sifilide non era ancora avvenuta] ne m' a non plus jamais offert de ces animalcules à quelque période que ce fût de leur suppuration . . . . . .

C' est donc seulement — concludeva — dans le pus sécrété autour du gland qu' il existe des vibrions; c' est là qu'on les voit par milliers et constamment, s' ils n' ont pas été détruits pas des injections ou des caustiques: mais on ne les trouve pas seulement lorsqu'il y a des chancres bien déterminés. Dans certains cas — osservava — désignés par les praticiens sous le nom de balanites, on rencontre les mêmes animalcules; mais la balanite est souvent vénérienue, et même il n' est pas rare de trouver de petits chancres à la face interne du prépuce en même temps que l' inflammation du gland. La ligne de démarcation ne paraît pas toujours facile à établir entre la simple balanite et les érosions plus ou moins profondes qui constituent le chancre; la limite entre ce qui est ou ce qui n' est pas syphilitique n' est pas encore nettement posée pour tous les cas . . . . . .

S' il était démontré qu' il ne se produisit de vibrions dans le pus sécrété autour du gland, que lorsque cette suppuration est d' origine syphilitique, si

B. Baillière, 1843] (Bibl. Acc. Medico-Fisica, Firenze) et de l'*Anatomie microscopique* (1838-1845) [« *Anatomie microscopique par Louis Mandl . . .* » Docteur en médecine de la Faculté de Paris, Professeur particulier d'anatomie microscopique. Tome Premier. Histologie. Accompagné d'un atlas de cinquante-deux planches. A Paris Chez J. B. Baillière, 1838-1847. Tome Second. Histogénèse. Ac-

---

l' élément vénérien était nécessaire dans cette circonstance au développement de ces animalcules, leur présence offrirait un moyen de diagnostic précieux qu' il ne faudrait certainement pas négliger „ . . . . . .

Avendo poi provocata, con l' applicazione di un minutissimo vescicante nel solco balano-prepuziale di un individuo non sifilitico, la suppurazione artificiale della superficie così trattata, senza riscontrare nel pus originatosi, ripetutamente esaminato al microscopio, " aucune trace d' animalcules „ si domandava :

" Ne serait-on pas, d' après cela, moins disposé maintenant à se moquer de l' opinion de feu Cullerier, qui croyait à l' existence d' animalcules particuliers dans les ulcères syphilitiques ?

Pour savoir si les animalcules pouvaient se propager sur un autre point du corps que le gland, du pus de chancre, dans lequel on avait constaté la présence des vibrions, a été inoculé sur la cuisse du malade qui avait fourni le pus ; le surlendemain il existait une pustule remplie d' un liquide séro-purulent contenant une grande quantité des mêmes vibrions ; à la pustule a succédé une ulcération dont on a arrêté les progrès par la cautérisation. Il est donc évident, d' après cette expérience, que les vibrions dont il s' agit peuvent se propager ailleurs que sur le gland.

Je n' ai pas poursuivi ces expériences (et je profite de l' occasion pour le dire), parce que je suis loin de les regarder comme tout à fait innocentes et légitimes ; ainsi, dans le cas qui vient d' être rapporté, l' inoculation a déterminé un abcés douloureux et assez considérable, accompagné de fièvre pendant deux jours ; mais indépendamment de cet accident particulier qui survient très-rarement, peut-on affirmer qu' il n' y ait aucun inconvénient à multiplier les points d' infection sur le corps, et tout est-il fini quand on a arrêté la marche de l'ulcération par la cautérisation ? C' est aux hommes instruits et consciencieux qui pratiquent chaque jour ces expériences dans les hôpitaux, à rêsoudre cette grave question ; quant à moi, tout ce qui tient à l' infection syphilitique me paraît encore environné de trop d' obscurité pour me livrer sans scrupule à ce genre d' investigation. „

Il DONNÉ, il quale aveva segnalato, già l' anno precedente, il reperto osservato, scrivendo all' Accademia delle Scienze (« *Animalcules* [*tricho-monas vaginale* e *vibrio lineola*] *observées dans les matières purulentes et le produit des sécretions des organes genitaux de l' homme et de la femme ;* extrait d' une lettre de M. A. Donné. [*C. r. Ac. des Sc.*, T. III (1836), pp. 385-386]) (in essa, come nell'articolo: « *Animalcules existant dans certaines matières purulentes* », pubblicato negli *Archives générales de médecine, Journal complementaire des sciences médicales* . . . [T. XII, (1836), pp. 117-118] [Bibl. Univ., Pisa], ricorrendo al solito esempio dell' *àcaro della scabbia*, che si poteva dire obbligatorio allora, quando si parlava della presunta natura parassitaria di una affezione, si domandava: " Sans appartenir à l'affection syphilitique comme l'*acarus scabiei* appartient à la gale, l'élément vénérien

compagné d'un atlas de quarante planches. A Paris Chez J. B. Baillière, 1848-1857] (Bibl. Acc. Medico-Fisica, Firenze). Gruby n'arrivait à Paris qu'à la fin de 1840 et ne commençait son enseignement qu'en 1842, à peu près au moment où F.[élix] Dujardin [1801-1860] faisait paraître son *Nouveau manuel complet de l' observateur au microscope* (1843). [Anteriormente aveva pubblicata l' altra pregevolissima opera: « *Histoire naturelle des Zoophites* ». Infusoires, comprenant la physiologie et la classification de ces animaux, et la manière de les étudier a l' aide du microscope . . . . Ouvrage accompagné de planches. Paris Librairie Encyclopédique de Roret, 1841] (Bibl. Univ., Pisa) . . . . . .

J'etablis donc — concludeva il BLANCHARD — que Mandl et Gruby ont été, selon toute apparence, les premiers qui aient enseigné théoriquement et pratiquement la micrographie à Paris, mais qu'avant eux il y avait eu « *en France* » d'excellents micrographes. Chevalier, Donné et Raspail, pour ne citer que ces trois noms. J' aurais pu citer aussi le botaniste Mirbel [Charles, 1776-1854], qui a découvert la cellule végétale, le zoologiste Bory de Saint-Vincent [Jean Baptiste, 1778-1846], qui a établi le Regne des Protistes (des Psychodiaires, comme il disait) *cinquante ans avant Häckel* [Ernst, 1834-1919], mais j'ai voulu m'en tenir uniquement à ceux dont les ouvrages étaient d'un intérêt plus direct pour la médecine.

Cela ne veut pas dire que je considère Raspail comme l' inventeur de la micrographie . . . . . .

Je n' ai point oublié les œuvres admirables de Leeuwenhoek [*] [Antony (van) 1632-1723], Swammerdam [Jan, 1637-1680], Réaumur [René-Antoine, Ferchault de, 1683-1757], O.[tto] F.[riedrich] Müller [1730-1784], Spallanzani [Lazzaro, 1729-1799], H.[enri] Baker [1720-1784], Needham [Tuberville John, 1713-1781], Ledermüller [Martino Frobenio, 1719-1769] von Gleichen [Russwurm Friedrich, 1717-1783] et tant d' autres micrographes du siècle passé ou de premières années de celui-ci „.

In Italia fu illustre antesignano dell' insegnamento dell' anatomia microscopica FILIPPO PACINI (1812-1883) [**], gloria della Scuola Medica Toscana ; sco-

---

est - il nécessaire à la production de cet infusoire [il *vibrio lineola*] ? „) (La lettera, col titolo: « *Animaluzzi entro alcune materie marciose* », fu riprodotta anche negli *Annali Universali di Medicina* dell' Omodei [V. LXXX (1836), pp. 323-325]) nemmeno dunque nella memoria del 1837 — contrariamente a quanto fu poi da molti detto e ripetuto, — affermò quel germe elemento causale della sifilide e si mantenne fino dal principio delle sue ricerche e consecutivamente sempre prudentemente a tal riguardo dubbioso, come del resto lo era stato pure sempre rispetto al *trichomonas*.

[*] Un esame di esse, accompagnato da un diffuso cenno delle osservazioni microscopiche malpighiane, venne pubblicato da EMILE BLANCHARD (1820-1900) nella *Revue de deux monds* (Vol. 76, fasc. 15 juillet 1868, pp. 379-416), nell'articolo intitolato : « *Les premiers observateurs au microscope. Les travaux de Leeuwenkoek* »

[**] " *Filippo Pacini* . . . . . primo insegna metodicamente la istologia „ GUGLIELMO ROMITI (1850-1936) « *Trattato di anatomia dell' uomo* . . . . » (Casa Editrice Dottor Francesco Vallardi, Milano, 1899), I, p. 178.

Altro insigne iniziatore dell'insegnamento dell'anatomia microscopica in Italia era BARTOLOMMEO PANIZZA (1785-1867), anatomico e fisiologo, Maestro celebrato di celebri scolari nell'Università di Pavia.

pritore dei « *corpuscoli* » del tatto (v. s.°) che portano il suo nome, il qual nome giustizia vorrebbe venisse anteposto ancora a quello del KOCH nella nomenclatura del « *vibrione colerigeno* », da lui visto per primo nel 1854 [*].

Aspramente osteggiato nel compimento dell'illuminata innovazione [**], che se non conoscessimo il malaugurato potere del tradizionalismo misoneista —

---

[*] Il FONTANA seguiva le orme del REDI, il PACINI quelle del FONTANA, di maniera che era continuata così anche da lui l' insigne tradizione galileiana inaugurata in biologia ed in medicina dal REDI, fondatore della Scuola Medica Toscana. [. . . " per ciò che riguarda la scienza sperimentale si può bene affermare che Felice Fontana chimico, anatomico, microscopista, fisiologo, tossicologo, patologo, tenne accesa la fiaccola della scuola toscana, nella seconda metà del secolo XVIII, sì che ancora splendette come un faro ,,· (VEDRANI) (v. s.°) (p. 97)].

Della scoperta paciniana del *vibrione colerigeno* sarà trattato nel § : « *L' àcaro della scabbia in alcuni dibattiti sulla contagiosilà del colera* ».

[**] . . . " se noi avessimo continuata l' opera incominciata sì bene dal nostro Fontana — diceva il PACINI nella polemica col PUCCIANTI (v. s°.) (p. 83) — noi avremmo preceduto gli anatomici tedeschi di più di 50 anni ; invece siamo rimasti indietro a loro di più di 10 anni ; ed io che tentai di fare qualche cosa nel pubblico insegnamento anatomico della Università di Pisa, fui per la cura degli antifilomicroscopisti fatto sloggiare di colà ,,.

" L' ambiente, che nella scuola pisana andò facendosi di più in più contrario al Pacini, fu d' impedimento a che egli succedesse al Prof. Bechelli, il quale per causa di malattia dové abbandonare la scuola, — diceva il suo concittadino, l' oftalmologo FRANCESCO MAGNI (1828-1888) nel discorso per gli *Onori Parentali* (v. s°.) (p. 24) — che venne affidata ad Antonio Marcacci, fedele continuatore del metodo che già appariva antiquato ed insufficiente, se non aveva il compimento dell' istologia iniziato dal Pacini. A Lui, sul finire del 1848, . . . fu assegnato l' insegnamento dell' anatomia descrittiva e pittorica in Firenze ,,.

A sua volta AURELIO BIANCHI, scolaro devotissimo del PACINI, che curò amorosamente, come vedremo, la pubblicazione delle sue memorie inedite sul colera, comparse nel 1885, nel discorso pronunziato per i medesimi *Parentali* (v. s.°). (pp. 76-77) diceva :

" Chiamato [il PACINI] a Pisa dal Civinini (*a*), che insieme al Bechelli insegnava anatomia in quella Università, ebbe il posto di dissettore del Savi : in

---

(*a*) " Nel novembre del 1843 io passava — scriveva il PACINI nelle *Memorie in propria difesa* (v. s°.), a pp. 96-98 — da Dissettore di *Anatomia Comparata* [al qual posto era stato nominato, come incaricato, il 20 Nov. 1840], a Dissettore e Ripetitore di *Anatomia Umana*, succedendo al mio Antecessore, dott. Giovanni Bechelli [1813-1887] di Pistoia . . . già mio condiscepolo, il quale allora passava Professore titolare di Anatomia Umana ; sicchè io diveniva il *Ripetitore* delle sue lezioni ,,.

Di FILIPPO CIVININI, del quale fu discepolo, il PACINI, nelle stesse *Memorie* (a pp. 98-101) accoratamente esaltava i meriti, non giustamente apprezzati durante la vita.

Postuma riparazione, il 29 settembre 1935, con solenne cerimonia (v. *Riv. di St. d. Sc. Med. e Nat.*, 1935, p. 349) e con un ispirato discorso letto da LUIGI

quasi sempre fomentato, se non capeggiato, da invidiosi e meschini cattedratici, gelosi della loro supremazia non di rado raggiunta immeritamente — sembrerebbe incredibile non dovesse subitamente apparire all'universale indispensabile, più che utile, per il progresso degli studii anatomici ; per giustificare il nuovo indirizzo didattico, del quale si era fatto promotore e che era poi strumento di

---

tal posto ei potè dedicarsi ai suoi studii prediletti di microscopia, come ne fan fede i suoi manoscritti oggi trovati [fu per merito del BIANCHI che furono salvati dalla minaccia della dispersione], ma, pare impossibile, eppure quell'illustre uomo che fu Paolo Savi ebbe invidia delle doti che trovò nel Pacini e gli fece provare l' odio suo (*b*) in mille occasioni e fino giunse a rifiutargli il certificato di averlo aiutato nel compiere osservazioni microscopiche. Passato ad aiuto del

---

CASTALDI (*Id.*, pp. 289-308) nel Palazzo Comunale di Pistoia, « LE OSSA DEI SOMMI ANATOMISTI / FILIPPO CIVININI (1805-1844) FILIPPO PACINI (1812-1883) ATTO TIGRI (1813-1875) / » (della cui opera dovrà esser fatto cenno nel §: « *Dal Bassi al Pasteur* ») furono, nella Chiesa di S. Maria delle Grazie presso lo Spedale del Ceppo, « IN UNA SOLA TOMBA COMPOSTE / PRESSO L' ANTICA SCUOLA DI MEDICINA / CHE MAESTRO E SCOLARI / VIDE CRESCERE A GLORIA IMPERITURA ».

(*b*) Quantunque la recisa accusa, mossa dal BIANCHI al SAVI, venga convalidata dalla indicazione di un fatto preciso, che certo il BIANCHI doveva perfettamente conoscere, ed abbia conferma nelle penose vicende della vita pisana del PACINI, occorse quando grandissima era l' influenza del SAVI nell' ambiente universitario, non si può tuttavia far a meno di pensare, che essa è in stridente contrasto coll' altissima, universale estimazione goduta dal SAVI (V. « *Alla Memoria di Paolo Savi* », [Pisa, Tip. dei FF. Nistri, 1871] Parole dette sulla tomba nel Camposanto Urbano di Pisa la sera del dì 8 Aprile 1871 ed Elogio) (Bibl. Marucelliana, Firenze) e colla bontà d' animo, proclamata dal suo più illustre discepolo, GIUSEPPE MENEGHINI (1811-1889), come la prima delle sue virtù, colle seguenti parole: " noi che abbiamo goduto così largamente di quella imparziale bontà, la dichiariamo la prima fra le tante doti di sua superiorità che qui celebriamo, quella che più di tutte rimpiangiamo inconsolabili „.

(Discorso pronunciato nella cerimonia inaugurale del ricordo marmoreo consacrato al SAVI nell' Orto botanico di Pisa). (« *Il 7 Aprile 1872 gli scolari di Paolo Savi inauguravano nell' orto botanico il busto in marmo da collocarsi nel museo di storia naturale a monumento di affetto e di riconoscenza* ». Pisa, Tipografia Nistri, 1872) (p. 10) (Bibl. Acc. Medico-Fisica, Firenze).

È pur da osservarsi che, nella stessa cerimonia, il medico ACHILLE BALLORI (1850-1917) — caduto poi vittima di un pazzo nell' esercizio del dovere professionale, dopo esser stato Soprintendente degli Ospedali di Roma, ai quali aveva lungamente dedicata la sua provvida operosità — allora studente, illustrando le collezioni del Museo sapientemente radunate dal SAVI, non trascurava di annotare che: " Nelle preparazioni Zootomiche [il medesimo SAVI] fu coadiuvato dall' opera dei Professori Pacini e Studiati che del Savi furono Aiuti » *Ib.*, p. 15.

tanta luce in tutti i dominî della scienza medica, fu costretto a comporre la difesa : « *Cosa è ed a che è buona l'anatomia microscopica del corpo umano ? Questione vivamente agitata in Toscana, ora un poco delucidata da Filippo Pacini . . .* », pubblicata nella *Gazzetta Toscana delle Scienze Medico-Fisiche* (Anno V [1° luglio 1847], n° 13, p. 193) e che comincia con un atto nobilissimo di giustizia, espresso colla seguente dedica :

ALLA MEMORIA | DEL NOSTRO PRIMO | ANATOMICO MICROSCOPISTA | FELICE FONTANA, | IL QUALE CON MEZZI QUANTO IMPERFETTI | CON ALTRETTANTA LUCIDITÀ ED ACUME | SCOPRÌ ED ILLUSTRÒ | LE PIÙ RECONDITE FORME | DELLA UMANA ORGANIZZAZIONE : | PERCHÈ OBLIATO, O MALE APPREZZATO FINORA | SPECIALMENTE DA NOI | SUOI COMPATRIOTTI, | QUESTO TENUE SEGNO | DI DOVUTA RICONOSCENZA | CONSACRA L' AUTORE.

La rivendicazione dei meriti del FONTANA era poi (a pp. 5-6 dell' *Estratto*) (Bibl. Univ., Pisa) così illustrata : " L' anatomia microscopica del corpo umano, quantunque fin' ora assai poco coltivata fra noi, pure è facile persuadersi esser nata in Toscana, se si esaminano attentamente gli ammirabili ed esatti lavori del celebre naturalista Felice Fontana (1730-1805) [*], rimasti finora se-

---

Bechelli, insegnante allora anatomia in Pisa, si dié alla microscopia anche con nuovo ardore e si tirò addosso odio non lieve da parte di molti dei professori della scuola pisana e sebbene trovasse nei suoi paesani aiuto e affetto, pure passò tristi momenti, fino a ricevere dal Rettore della Università dei moniti per una preparazione mancata e per applicarsi troppo agli studii suoi prediletti. Ma egli non si disanimò e fin d' allora cominciò a insegnare microscopia, suscitandosi così l' avversione di quelli che non potevano o non volevano seguirlo in codesta nuovissima via. *Ma abituato,* egli scrive, *da sette anni compiuti a dover lottare contro ogni sorta di indegne opposizioni io mi appresto tranquillo e col vigore che mi dà la mia coscienza ad affrontare qualunque più serio contrasto, verso del quale inevitabilmente mi spinge la forsennata pertinacia dei miei avversarii. Essi dunque saranno solidali di tutte le conseguenze.* Vacata infine la cattedra di anatomia in Pisa Ei vi optava, ma dovè contentarsi di quella di Firenze al Liceo, non ostante che larga dimostrazione di stima gli fosse data dai suoi scolari di allora che inviarono perciò una supplica coperta di firme al Granduca ,, . . .

Lo stesso PACINI nella polemica col CIANTELLI (v. s.°) (p. 41) sdegnosamente esclamava : " Si dunque per Dio, a me si deve l' onore, qualunque sia, di essere stato il primo a Pisa ed in Toscana ad insegnare pubblicamente l' anatomia microscopica del corpo umano, ed io mi dò questo vanto e questo onore con tanto maggiore asseveranza e diritto, con quanto più grande ingiuria ed ingiustizia si cercò di farmi un *demerito* di quella mia innovazione, e quindi un motivo per farmi togliere alla Università di Pisa : la più illustre e celebre Università d' Italia, alla quale io mi stimava sommamente onorato, quantunque indegnamente, di appartenere ,,.

[*] Per la conoscienza dell' opera del FONTANA è da leggere il bel lavoro del VEDRANI, (Dott. Alberto Vedrani. « *Un grande naturalista Trentino Felice Fontana* ». Lucca, Tipografia Editrice G. Giusti, 1911) nel quale l' insigne naturalista è analiticamente ed acutamente studiato come « Anatomico microscopi-

polti nella sua opera intitolata *Traité sur le venin de la vipere* (Firenze 1782) [*] (1781) (Bibl. F. D. Guerrazzi, Livorno) [al qual Trattato furono aggiunti nell' edizione francese (" on y a joint des observations sur la structure primitive du corps animal „ è detto nel frontespizio), inesistenti nell'antecedente edizione italiana : « *Ricerche Fisiche sopra il veleno della vipera* . . . . . In Lucca

---

sta », « Fisiologo », « Tossicologo e patologo sperimentale », « Chimico », « Filosofo razionale ».

Scrive a quest' ultimo proposito (a pp. 79-80) il VEDRANI : " Fontana fu nominato nel 1765 professore di Filosofia razionale o, che pare lo stesso, di Logica nell'Università di Pisa. Non ha lasciato traccia di un tale insegnamento, se mai ci attese. Nè certo fu filosofo nel senso odierno di uomo che maneggia la scienza dell'universale. I possessori della quale (che è, dice Hegel, *sopramondo*) oggi asseriscono a sè energicamente e vogliono gelosamente serbato a sè e contendono fieramente ai raccoglitori di *fatterelli* naturali il titolo di filosofo. Ma a' tempi di Fontana, a Pisa e altrove vigeva sempre la tradizione del raccoglitore di *fatterelli*. Galileo, il quale aveva desiderato al suo nome di Matematico « si aggiugnesse quello di Filosofo, professando io di avere studiato più anni in filosofia, che mesi in matematica pura ». Ed egli intendeva Filosofia nel senso che, dopo, è stato detto inglese, cioè nel senso di Filosofia Naturale, o Fisica (Papini).

E solo in tal senso Fontana fu filosofo. Traendo dunque da' suoi scritti i passi [numerosi ed opportunamente scelti] raccolti in questo capitolo, io non intendo esibire della filosofia o del sopramondo, che si voglia dire ; ma bensì riflessioni generali, che il mestiere suggeriva all' esperimentatore infaticabile e che ne completano ai nostri occhi la fisonomia intellettuale. Nè, per quanto vi si accoglie di suggerimenti e di consigli, li credo al tutto superflui: non pare che l' evoluzione abbia in cent' anni mutata radicalmente in meglio la mente umana „ . . . .

Per la celebrazione delle *Onoranze Centenarie* tributate al FONTANA a Rovereto nel 1905, a cura dell' apposito Comitato, il Prof. CASIMIRO ADAMI compilava, con fervido amore di conterraneo, il pregevolissimo opuscolo commemorativo : « *Di Felice e Gregorio Fontana scienziati pomarolesi del secolo XVIII* ». (Notizie biografiche e bibliografiche con lettere inedite, versi, ritratti ed autografi; Rovereto (Trentino). Coi tipi di Ugo Grandi & C. MDCCCCV).

Nel detto opuscolo è contenuta la seguente lettera, scritta dall' illustre storico della medicina dell'Università di Vienna MAX NEUBURGER (n. 1868) ed

———

[*] Il PACINI (nelle *Mem. in propria difesa* [v. s.°], a pag. 91) menziona espressamente anche un' edizione del 1782 (" le ammirabili scoperte microscopiche, che il nostro Fontana aveva fatto sui *nervi*, sul *cervello*, sulla *retina*, sui *tendini*, sui *muscoli*, sul *tessuto cellulare* di quasi tutto il corpo, e sulle *vessicole del grasso* : e che aveva pubblicate più di 50 anni avanti [della traduzione dell'*Anatomia descrittiva* del Boyer, annotata dal Burci e dal Cioni], *proprio in Firenze*, in due consecutive edizioni del 1781 e del 1782 „ . . . .), ma di tale edizione ho fatta vana ricerca nelle biblioteche di Pisa e di Firenze.

MDCCLXVII. Nella Stamperia di Jacopo Giusti] (Bibl. F. D. Guerrazzi, Livorno). Questi lavori essendo ormai andati in dimenticanza da lungo tempo,

---

indirizzata al Senato Accademico di quell' Università, che la trasmetteva, insieme alla propria adesione, al Comitato per le Onoranze (pp. 40-41).

'' Felice Fontana è uno dei più insigni Anatomici e Fisiologi del secolo XVIII, e si rese altresì grandemente benemerito nel campo della Fisica e della Chimica.

Di lui come *Anatomico* sono celeberrime la descrizione dell' *occhio* — ed il Canalis Fontanae [*] lo ricorda ancora — e la dimostrazione dell'intima struttura del *Sistema nervoso centrale*. Egli va annoverato fra i primi, che istituirono tali ricerche a mezzo del *Microscopio* (ingrandimento di 500-700 diametri), ed ebbe gloria di avere scoperto e descritto le *fibre nervose* [**]. Egli scrive

---

[*] La descrizione della scoperta (« . . . . description d' un nouveau canal de l' oeil » [« *Tr. sur le venin* : . . . ». T. II, pp. 267-269 e fig. VIII, IX e X della tav. VII] era fatta nella *Lettre écrite a M. Adolphe Murray* [1751 - 1803] *Célèbre Professeur d'Anatomie à Upsal* l' année 1778 [°].

[**] Guglielmo Romiti (*Op. cit.* I, 141), che continuò fervorosamente l'opera di rivendicazione iniziata dal Pacini, scriveva in proposito: '' Della sua scoperta [del cilindrasse] si fa merito a *Remak* [v. 8ª.] che lo disse *nastro primitivo*, e della sua illustrazione a *Purkinje* [Purkynê Johannæs Evangelista 1787-1869] che lo chiama *cilinder axis*. Ma Fontana (Traitè du poison, ecc. II, p. 205) aveva scritto: « sospettai, allora, che il cilindro nervoso primitivo fosse formato di un cilindro trasparente più piccolo, più uniforme e coperto di un' altra sostanza ». Ciò aveva ricordato Pacini, ma più specialmente lo menzionai nelle mie Lezioni di Anatomia generale. Siena 1879 p. 188. Da autori successivi trovo solo menzionata la cosa da *Ciaccio* e da *Monti* e *Fusari* (Compendio p. 188).

[°] ''Je vous envoye les desseins — diceva in essa il Fontana — de ce nouveau canal de l'œil, non pas pourque je souhaite que vous les publiez, comme vous me marquez de vouloir faire dans les actes de l' Academie d' Upsal, mais seulement parceque vous me les demandez. C' est assez pour moi que vous soyez persuadé de l' extime que j' ai pour vous, et du plaisir que j' ai d' être en correspondance avec un homme de votre merite. Faitez - en ce que bon vous semble, car j' en suis tout à fait indifférent. Vous devez certainement avoir apperçu lorsque vous étiez ici, le peu de cas que je faisois de cette découverte, surannée; je dis *découverte* puisque vous vouléz l' appeler ainsi ,,·

Il Murray la illustrava negli *Atti della Società delle Scienze* di Upsala (« *Descriptio anatomica Canalis Cuiusdam, in interiore substantia corporum ciliarum oculi, nuper observati, exhibita ab Adolpho Murray, M. D. Anatom. et Chir. Prof. Acad. Ups.* ». « *De canali ciliari novo* ». [''Canali huic merito Fontanæ nomen injungam, cum Vir acutissimus atque eruditissimus, Archiducis Austriæ & Hetruriæ, Principis Serenissimi Petri Leopoldi Physicus, Felix Fontana illum primus 1774 Florentiæ detexit ,, . . .]). *Nova Acta Regiæ Societatis scientiarvm Vpsaliensis.* V. III. Vpsalæ apud Johan Edman, ... MDCCLXXX, pp. 53-58 e Tab. VIII. (Bibl. Nazionale, Firenze).

perciò molti di noi abbiamo creduto che l' Anatomia microscopica fosse una scienza nuova, venuta tutta intiera bella e fatta di Germania, mentre non si ha osservato che gli scienziati stranieri, e principalmente i tedeschi, frequentemente ora ci rammentano ciò cbe da lungo tempo a noi apparteneva : sicchè

---

che dopo sue particolari osservazioni, più volte ripetute con egnale risultato, è fermamente convinto, che i *cilindri,* da lui descritti, sono gli elementi organici semplici e primi dei nervi; e che gli sembra d' aver fatto un gran passo verso la cognizione di un sì essenziale strumento di vita, che fino allora era rimasto nascosto agli occhi dei più grandi osservatori. Egli perfezionò del pari la *istologia dei gangli,* ed osservò nell' epitelio degli animali *cellule con nucleo* [*] *e nucleoli. Dei globuli rossi del sangue* tratta un suo scritto speciale, pieno di fini ed ingegnose descrizioni. —

In modo specialissimo si rese benemerito dell'insegnamento dell'Anatomia con i suoi numerosi *Preparati in cera,* che furono collocati in Musei a Pisa [?], Firenze, e Vienna [anche a Cagliari, *Scritti biologici,* 4,80, 1929] . . . . . Come *Fisiologo* il Fontana fu del numero dei più attivi sperimeniatori e battè la via, per cui si era messo l' Haller. Per mezzo di innumerevoli e ben condotte esperienze sopra animali, fermò la teoria della *irritabilità* dei diversi tessuti, e per egual via si studiò di ampliare la cognizione dell'*influsso de' nervi sul cuore,* dei *moti dell' iride* e dell' *azione dei veleni.* E se pure taluni dei suoi resultati riuscirono incompleti od inesatti, egli fu di impulso molteplice e vigoroso specialmente nella tossicologia. Merita particolare nota, che egli appartiene ai primi, che, accanto a molte sostanze chimiche, applicarono la *scintilla elettrica*

---

[*] " *Felice Fontana,* . . . fu uno degli osservatori più esatti che ebbero le scienze sperimentali, ed in istologia ci ha lasciato delle scoperte meravigliose, alcune disgraziatamente poco conosciute, e meno divulgate. Parlando dei varî tessuti, vedremo quanto pazientemente ed esattamente osservò: è intanto da notare come egli scoprì il nucleo della cellula e ad esso dobbiamo i primi tentativi sull' azione dei reagenti e delle sostanze coloranti sulla cellula, nè si può fare a meno di ricordare le sue preziose osservazioni sui muscoli, sul connettivo, sulle fibre nervose e rigenerazione loro „· ROMITI, *l. cit.* I, p. 7.

" Una data che gli Anatomici riconoscono memorabile nella storia della Anatomia Generale è il 1831 quando *R.*[*oberto*] *Brown* [1773-1858] trovò il nucleo nelle cellule vegetali : è da avvertire che il suo merito invece non fu la scoperta del nucleo, ma averlo riconosciuto come elemento normale della cellula [" Robert Brown weist nach, dass der von Fontana (Felice Fontana erkennt den Zellkorn als gesonderten Inhaltsbestandteil der Zellen) entdechte Zellkern ein integrierender Bestandteil der Pflanzenzelle ist „.]. [DARMSTAEDTERS, *l. cit.* pp. 234 e 392], poichè *Fontana* fin dal 1781 figura e descrive la cellula come un corpo uniforme, munito di una macchia nel suo centro „· *Id., id.,* p. 9.

" Il *Nucleo* o *nocciolo* della cellula . . . . . Fu scoperto da Fontana [nelle cellule dell' epidermide mucosa delle anguille] e meglio dimostrato e chiarito da *R. Brown* nelle cellule vegetali, da *Valentin* ed altri nelle animali „· *Id., id.,* p. 14.

io non sò che direbbero quei sapienti stranieri se ci sentissero ogni giorno questionare circa a sapere che cosa è ed a che è buona l' anatomia microscopica del corpo umano ,, . . .

Nell' « *Appendice.* Sui lavori di Anatomia microscopica di Felice Fontana . . », che fa parte delle « *Memorie in propria difesa* », stampate nella medesima *Gaz-*

---

come mezzo irritante nelle esperienze sopra gli animali. Un numero enorme di osservazioni ed esperienze del Fontana furono dedicate alla *vipera* ed al *veleno vipereo*, — descrisse i denti veleniferi e la loro funzione ed istituì un confronto fra l' azione del veleno della vipera e quella dell' oppio. I suoi geniali esperimenti fatti con quest' ultimo e col lauroceraso lo condussero alla convinzione, che i veleni distruggono principalmente la irritabilità periferica, e solo in secondario modo toccano il sistema nervoso centrale.

Aprirono una via nuova le ricerche del Fontana sopra l' *aria* e sopra la *respirazione*. Subito dopo il Pristley [Giuseppe, 1733-1804] egli costruì un *eudiometro*, per misurare la salubrità dell'aria coll'acido nitroso, ed osservò le modificazioni, che l' aria subisce nella respirazione ; e giunse all'importante conclusione di fatto, che le foglie delle piante alla luce solare emettono ossigeno (" Aria deflogisticata ,,).

Pubblicò inoltre il Fontana un' intera serie di lavori fisico-chimici, che furono editi parte in monografie speciali (ad es. *Opuscules physiques et chimiques*, Paris 1784; *Expériences sur la bile de boeuf*, Florence 1781; *Recherches sur la nature de l' air dephlogistisé et de l'air nitreux*, Paris 1776, in tedesco: Vienna 1777), parte negli atti di varie società di dotti (Mem. Soc. Ital.).

E quanto l' attività scientifica del Fontana sia grande, scaturisce fra l' altro dal fatto, che egli arricchì anche la Scienza Zooiatrica d'una importante scoperta, col dimostrare, che il capogiro delle pecore è cagionato da idatidi nel cervello ,,

JOANNES CHATIN, inaugurando l' anno 1909 il corso d' istologia alla Sorbona (« *L' Histologie, ses origines et ses tendances* ». Leçons d'ouverture du cours d'Histologie, faite a la Sorbonne le 3 novembre 1909 [*Revue Scientifique*, 1909, pp. 737-744]), così parlava del FONTANA: "Fontana n'est pas seulement un naturaliste érudit et un observateur sagace ; il est vraiment un précurseur, car, le premier, il entrevoit une technique qui ne se constituera que cent ans plus tard. En effet, Fontana ne se borne pas à examiner les tissus végétaux ou animaux sur le platine du microscope ; il cherche à les rendre plus facilement et plus exactement observables en les attaquant par des acides ou des alcalis, en colorant leurs éléments par certaines teintures etc. Il parvient ainsi a révéler la structure striée des muscles, la texture filamenteuse des nerfs, le contenu des cellules adipeuses. Dècouverte plus importante, et qui malheureusement demeurera longtemps méconnue, Fontana signale, dans diverses cellules animales et végétales, un noyau qu' il distingue nettement des granulations graisseuses ou pigmentaires. Ce sera seulement un siècle plus tard que l' attention se trouvera ramenée sur cet organe de la cellule que Fontana mentionne dans des termes d' un précision remarquable. Mais perdu dans un petit cour italienne, il n'exerce aucune influence sur son époque, si bien que l'observation microscopique demeure simple affaire de passetemps ou de délassement extra-scientifique jusqu' au commencement du XIXe siècle ,,.

FIELDING H. GARRISON (1870-1936) dedicava l'ultimo suo scritto al FONTANA (« *Felice Fontana a forgotten* [?] *physiologist of the Trentino* »).

zetta Toscana (anno 1848, pp. 108 e 118) e riunite poi in volume (Firenze, Stamperia sulle Logge del Grano, 1847-48) (Libreria propria) a p. 121 tornava a dire, (sotto l' insegna : Nemo propheta in patria sua) : " Ogni qual volta la occasione mi si è presentata nelle mie lezioni pubbliche di Anatomia alla Università di Pisa, e nei pochi scritti che ho pubblicati dopo il 1840, io non ho mancato di riportare in onore gli ammirabili lavori di Felice Fontana, e di rendere giustizia a questo nostro compatriotta, il quale, in fatto di anatomia microscopica animale, da nessuno fin' ora, nè avanti nè dopo di lui, è stato neppur pareggiato nel nostro Paese : ove anzi con nostra vergogna si sono cotanto disconosciuti i suoi ammirabili lavori, quantunque gli anatomici tedeschi, e quindi gli inglesi, da molto tempo gli abbiano altamente apprezzati ed ammirati. E' perciò che a riparare in parte, quantunque debolmente, ad un debito nostro, io dedicava alla memoria di Fontana la edizione tirata a parte del mio scritto sulla anatomia microscopica [*Cosa è ed a che è buona ecc*] . . . ; e la dedicava con questa epigrafe [sopra riprodotta], che mi è dolcissimo ripetere ancora in questo scritto presente ,,.

Indi, nella pagina dopo, proseguendo nella polemica col Dottor PUCCIANTI, [« *Altra difesa di Filippo Pacini di Pistoia, contro il Dottor Gaetano Puccianti di Pisa* ». Gazz. cit., 1848, pp. 33 e 65 ; pp. 63-120 dell' estratto]. [In risposta alle critiche del PUCCIANTI al suo scritto sopraccitato sull' *anatomia microscopica*, stampate col titolo: « *Considerazioni del Dott. Gaetano Puccianti di Pisa intorno ad una memoria del Prof. Filippo Pacini* », Gazz. cit., 20 nov. 1847 (anno V, n. 22), p. 337. (*Estr.* Firenze, Stamp. sulle Logge del Grano, 1848)] (Bibl. Acc. Medico-Fisica, Firenze) con una acuta e minuziosa analisi dei lavori microscopici del FONTANA, imprendeva a difenderlo dall' accusa contenuta nello scritto del celebre naturalista PAOLO SAVI (1798-1871), pubblicato nel *Nuovo Giornale de' Letterati* (Pisa, presso Sebastiano Nistri, anno 1822, n. 5, pp. 118-129) (ne fu dato un *Estratto nel Bull. univ. des Sc., Section des Sc. mathem. et phys.*) [avril 1824], riprodotto nelle *Memorie Scientifiche* di Paolo Savi (Id., id., MDCCCXXVIII) (Decade prima, pp. 117-133) (nel quale veniva asserito che nell' errore segnalato era caduto pure il FONTANA) ed intitolato : « *Sopra un' illusione ottica frequentissima nell' osservazioni microscopiche* », dicendo in proposito : . . . . " il dott. Puccianti qualifica come *un gran servigio* reso alle scienze anatomiche in genere questo scritto del Savi ; mentre invece ora vedrà che è stato la principal cagione, perchè fossero da noi fin' ora disconosciuti o dimenticati gli ammirabili lavori di Fontana ; e per conseguenza, noi fossimo deviati da quel vero ed unico indirizzo, al quale questo nostro sì sapiente naturalista, più di 60 anni or sono, ci aveva incamminati. . . . noi . . . . ci contenteremo di mostrargli nei lavori di Fontana il valore di quello scritto : nel mentre che compiremo di sodisfare al debito nostro, nel rendere la dovuta giustizia, dopo più di 60 anni, ad un nostro compatriotta, che fin' ora non è stato apprezzato che dagli anatomici stranieri.

Lo scritto del . . . Savi — continuava il PACINI — sarebbe stato molto meglio intitolato *Sopra una illusione ottica* RARISSIMA *nelle osservazioni microscopiche* : perchè questa illusione procedendo dall' uso *della luce diretta del Sole* per illuminare il microscopio, perciò è impossibile che potesse essere *frequente o frequentissima ;* a meno che la maggior parte dei microscopisti non si fossero accordati a volersi fare acciecare : onde anche i microscopisti antichi, per quanto

può rilevarsi dai loro interessanti lavori, hanno sempre adoperato della luce più o meno *diffusa*; diversamente non avrebbero potuto vedere quel che hanno veduto: nè volevasi altro che l' ammirabile costanza di Mascagni per adoprare la luce diretta del Sole.

E' perciò, che le osservazioni veramente microscopiche di Mascagni [Paolo, 1755-1816], esposte nel suo *Prodromo della grande Anatomia* (Firenze, 1819), non hanno che ben poco valore [v. s.° in nota]; non tanto per questo modo di illuminare il microscopio, quanto per le alterazioni di *cottura*, di *macerazione*, di *essiccazione*, ec. che faceva subire alla maggior parte dei tessuti prima di osservarli al microscopio. Ma le sue figure microscopiche, le quali mostrano ciò che *vedeva*, sono di una esattezza incomparabile, quanto a rendere fedelmente la illusione ottica accennata, come pure le alterazioni indotte, e più o meno mascherate da quella illusione. Per conseguenza se Mascagni si fosse valuto di migliori metodi di esperimentazione, avrebbe certamente riportato il primato sopra tutti i microscopisti suoi contemporanei ed anteriori; perchè in moltissime delle sue figure si vedono adombrate e come quasi nascoste le più belle scoperte dei giorni nostri. Di fatto per quella illusione si vede l' oggetto come ricoperto da una rete apparente, formata come di *fibre*, di *linee*, o di *cilindri tortuosi*, che non sono che fenomeni di *interferenza* dei raggi luminosi *diretti* del Sole [*]; onde in molte figure di Mascagni, che rappresentano degli oggetti non alterati, si scorgono facilmente i contorni normali di quegli oggetti, mascherati più o meno da quelle apparenti formazioni *tortuose*.

---

[*] " Les premiers microscopes — scriveva il MANDL nel *Traité . . . . du microscope* (v. s.ª) a pp. 180-181 — offraient tous, par le défaut de leur construction, l' objet très peu éclairé, de sorte que les observateurs étaient contraints d' avoir recours à une lumière très vive. Nous trouvons à ce sujet dans *Borellus* (P.[etrus] Borellus [1620-1689] Observationum microscopicarum Centuria, Hag. Com. 1656. Praef.) les paroles suivantes: *Hac autem præfatiuncula lectorem admonitum velim ut objecta ad candelam, vel* solem, aut ad ejus radium *conspiciat.*

Mais bientôt les bons micrographes se sont aperçu des fautes produites par un éclairage pareil, et Leeuwenhoek avertit ses lecteurs des inconvénients d'un pareil mode d'observation: « *Ante omnia vero cavendum est, ne aliqua observatio instituatur ubi objecta solis radiis exposita sunt: eo enim in casu singulorum animalculorum circumferentiæ tot fere ac tam varios exhiberent colores quam in Iride observare solemus* ». Mais ces paroles furent bientôt oubliées, et les successeurs du père de la micrographie, loin de profiter de ses conseils, s' empressèrent de voir dans les réseaux de l' irisation une structure intime du tissu. C' est ainsi que Monro [v. s.°] voyait partout les dernières terminaisons de nerfs; il croyait en apercevoir dans les cheveux, dans les os, dans les muscles; c' est ainsi que Mascagni [v. s.° in nota] croyait tout pénétré de vaisseaux lymphatiques. Or, ces nerfs, ces vaisseaux lymphatiques, ne sont autre chose qu' un phénomène d'optique; faut-il s' en prendre au microscope, ou ne doit-on pas plutôt faire des reproches aux observateurs, qui se sont hâtés de publier leurs observations, sans s' être préalablement convaincus de la vraisemblance du fait, sans avoir connu les lois de l' optique, et l' usage du microscope ? ,,.

Ma relativamente alla maggior parte degli altri microscopisti antichi, ed anche di alcuni dei moderni si può ritenere, che se essi sono caduti in non pochi errori, rarissimamente ciò è derivato da *illusioni ottiche*, come generalmente si ha avuto l' abitudine di crederlo fin' ora: ma invece i loro errori sono il più di spesso derivati o da *false interpretazioni delle vere apparenze*, cioè da *illusioni di giudizio* [*]; ovvero da *alterazioni delle vere apparenze*, in conseguenza

---

[*] . . . . " n' est le microscope qui trompe, c' est l' observateur qui se trompe „ scriveva ancora il MANDL nel *Traité . . . . du microscope . . .* (v. s.ª) (p. 53). . . . . " fu singolarmente esagerato il pericolo delle illusioni, ed in tal guisa fatto cadere il microscopio in uno scredito che esso non merita. Per la maggior parte gli errori ai quali condusse, non erano illusioni ottiche, ma errori di giudizio, interpretazioni false di cose vedute chiaramente. Si scorgono colla lente alcune fibre, quello che le crede fibre muscolari non è ingannato da una illusione ottica più di quello che prende un pioppo per un abete „.

« *Trattato di Anatomia Generale . . . .* » di G. Henle . . . (Prima versione italiana per cura di M.[osé] G.[iuseppe] Dott. Levi [1796-1859]. Venezia, Antonelli, 1844-45, T. I, p. 125.). Opera giudicata dal PACINI (*Mem. in pr. dif.*, pp. 84-85): " la più sapiente, la più completa, e la più ricca di scientifiche novità veramente originali, [che] ebbe verso la fine del 1843 [apparve in tedesco a Lipsia, nel 1841] la più gran diffusione in tutta l' Europa, per mezzo della traduzione francese, fatta a Parigi „. [« *Encyclopedie Anatomique . . . . .* ». Trad. da Antoine - Jacques - Louis Jourdan (1788-1848). T. VI. « *Anatomie Générale* ». Paris, J. B. Baillière, 1843]. (Bibl. Univ., Pisa).

. . . . . " noi dobbiamo a questo eminente scienziato [HENLE] — dice poco dopo il PACINI — la più alta riconoscenza; poichè seppe riunire e coordinare scientificamente nella sua opera sapiente, oltre i suoi lavori originali, la maggior parte dei lavori scientifici moderni ed antichi ; fra i quali ultimi allora vedemmo che non pochi, come quelli di Fontana, appartenevano anche a noi toscani, senza che lo sapessimo „ . . .

. . . . " vers la fin du siècle dernier, le microscope eut la sorte de tant d'autres choses nouvelles ; après en avoir exagéré l' utilité et s' en être servi pour étayer de folles spéculations de l' esprit, on se jeta dans l' excès contraire, on en exágéra les inconvénients et les dangers, puis on en négligea presque entièrement l' emploi, et l' on ne parla qu' avec méfiance de la plupart des résultats obtenus à l' aide de son usage. On alla même jusqu' à révoquer en doute l' existence des globules du sang, et l' on attribua à des illusions d' optique ce que Leeuwenhoek et ses successeurs en avaient dit. Pendant quelque temps les découvertes des micrographes furent donc, en quelque sorte, perdues par la Physiologie, et il a fallu pour les faire rentrer dans la science, qu' elles aient eu la sanction d' observateurs modernes, dont tous les travaux portaient le cachet de ces esprits rigoureux, qui ne se laissent convaincre qu' après avoir acquis toutes les preuves nécessaires pour convaincre autrui. Cette réhabilitation du microscope aux yeux des physiologistes, ne remonte pas à vingt ans, et elle n' est pas un des moindres services que MM. Prevost [Jean Louis, 1790-1850] [un altro medico Jean Prevost (1585 1631), nativo di Dilsberg (Baden), laureato a Padova, ivi poi insegnava medicina e botanica, succedendo a Prospero Alpino

di mal fatte preparazioni: perciò a torto si è attribuita al microscopio la causa degli errori di chi lo adoperava; il che ha contribuito non poco a mantenere nel discredito in cui è stato finora questo ammirabile stromento. . . . . .

Il Prof. Paolo Savi, senza addentrarsi troppo nell'argomento che prese ad esaminare, si lasciò illudere dalla denominazione di *fibre*, o di *cilindri tortuosi*, o da denominazioni simili usate da Monro [Alexander, 1733-1817, illustre anatomico di Edimburgo, padre di un altro anatomico omonimo e secondo degli anatomici dello stesso nome] [" Quoiqne la plus grande partie de ces découvertes — scriveva il FONTANA (« *Tr. sur le ven* .... » II, p. 193), dopo aver tradotta la descrizione delle presunte scoperte del MONRO sulla struttura del cervello, quale comparve nel *Medical and Philosophic. Commentary by a society in Edimb.* (1779) e dopo aver raccontato che aveva scritto al MONRO, senza ottener risposta, dicendogli: . . . " je desiderois savoir jusqu' à quel point vous avez porté vos recherches, à fin de pouvoir vous rendre toute la justice que vous méritez, dans le cas où je me déterminerois un jour à donner mes observations au public ,, (p. 190) — paroissent des paradoxes, ce n' est pas un raison pour les nier, et la seule autorité de ce Professeur suffiroit pour qu' on dût examiner ses observations avec la plus grande attention, quand même l' importance de la matière, qui est très piquante par elle même, ne l' exigeroit pas], da Fontana, e da Mascagni; onde credè che questi autori, avendo usate le medesime o simili denominazioni, fossero incorsi nella medesima *illusione frequentissima*. Ma se il Prof. Savi si fosse dato la pena di addentrarsi un poco più nell' opera del Fontana, avrebbe potuto facilmente riconoscere che, prima di tutto, questo illustre e sapiente naturalista non cadde nè punto nè poco in alcuna illusione ottica, e molto meno nella sua *illusione frequentissima*, ma che anzi quasi tutte le di lui osservazioni microscopiche furoso *esattissime* tanto nelle *apparenze* microscopiche quanto nella *interpreiazione* di esse; e che solamente in alcune osservazioni, e pochissime, non fu bene eseguita la *preparazione* dell' oggetto; onde ebbe delle apparenze, vere si, non illusorie, ma confuse ed indecise. Per la qual cosa, relativamente a queste poche osservazioni resultò una falsa interpretazione, che fu tanto più lontana dal vero, in quanto diretta e subordinata ad una sua erronea *teoria* sulla costituzione intima o primitiva dei corpi in genere: teoria che a torto Fontana pretese di far derivare dalla costituzione primitiva del corpo animale, quale egli disvelò con una maestria fin' allora sconosciuta. Se dunque il Cav. Prof. Paolo Savi si fosse data la pena di esaminare meglio i lavori di Fontana non avrebbe al certo così leggermente asserito [pp. 128-129 delle *cit. Mem. scient.*] che « *in quanto al Fontana non vi è dubbio alcuno che ei sia stato ingannato da questa illusione* » ec. venendo così a screditare *in blocco* tutte le sue osservazioni; giacchè il Prof. Savi non fece eccezione di alcuna.

(1533-1617) nella direzione dell' orto botanico padovano] et Dumas [Jean Baptiste, 1800-1884] aient rendus à la science, par la publication de leurs recherches sur le sang ,,.

HENRI MILNE EDWARDS (1800-1885) (nel « *Rapport sur une Note de* M. MANDL, *relative à la forme des globules du sang chez quelques mammiféres* »). *C. r.* Ac. des Sciences, T. VII (1838), p. 1137.

[" Quello poi che fa grandissima maraviglia, — aggiungeva qui il SAVI — si è che quest' Autore, attentissimo, e diligentissimo, e dotato di grande ingegno, sia caduto in tali abbagli, dopo avere impiegato un intiero capitolo [«Erreurs microscopiques et consequences deduites des Observations Microscopiques » (T. II, pp. 245-250)] a parlare degli errori in cui possono indurre le osservazioni microscopiche ,,·]

I lavori di Fontana sulla anatomia microscopica. . . . . non sono molto numerosi, ma per lo meno hanno il pregio di essere stati fatti sopra i tessuti più importanti e più generali: ed inoltre di poter servire di modello a molti dei nostri pretesi microscopisti ,, ...

Indi, passando ad analizzare le « *Observations sur la Structure des Nerfs faites à Londres en 1779* » [T. II, pp. 187-208], così ne parlava:

" Dopo aver descritte le sue osservazioni . . . . le riassume con queste parole che sfido a dettarle con maggiore chiarezza ed esattezza: « Le nerf est « formé d' un grand nombre de cylindres transparents homogenes, uniformes, « très-simples (denominati *tubi nervosi* dal cebre Henle). Ces cylindres parois- « sent formés, comme d' une paroi ou tunique, très-subtile, uniforme (quella che Henle chiama *inviluppo dei tubi primitivi*, e che altri moderni anatomici chiamano nei nervi, *nevrilema*: nei muscoli, *miolema* . . . . . ed in generale *membrana* o *tunica intermedia*, o *limitante*, o *anista* . . . . . .) « remplie, autant que l'œil peut en juger, d'une humeur transparente, gélati- « neuse, insoluble dans l'eau (*midolla nervosa* di Henle). Chacun de ces cylin- « dres reçoit une enveloppe en forme de gaine extérieure, la quelle est com- « posée d'un nombre immense de fils tortueux . . . Un très-grand nombre de « cylindres transparents forment ensemble un très-petit nerf à peine visible, . « . . . et plusieurs de ces nerfs forment ensemble les nerfs plus gros qu'on « voit dans les animaux [V. II p. 207].

. . . . . .

. . . . Fontana ha fatto seguire queste belle osservazioni microscopiche dalla più giusta *interpretazione delle vere apparenze* da lui osservate. La qual cosa non pare che sia troppo bene valutata dai nostri anatomici microscopisti; giacché più volte ho sentito confondere da alcuni di essi le *apparenze*, qualunque fossero, con la loro *interpretazione*. Ma conviene che sappiano che vi è qualche piccola differenza, cioè: che le *apparenze vere* si pongono in evidenza *per mezzo di artifizi sperimentali*; le *false*, come la maggior parte di quelle di Mascagni [*] [v. s [a]], sono *un prodotto di tali artifizi*; e sì le une che le altre si rivelano nelle *figure*: mentre la *interpretazione* è un prodotto *del nostro intendimento*, che si rivela nelle *parole*. Ora, che Fontana abbia osservato delle apparenze fedeli e

---

[*] " Passando ora al Mascagni — scriveva il SAVI (*Mem. Sc. cit.*, pp. 130-131) — a questo sublime Anatomico, infaticabile nell'osservare, e che a ragione è considerato come uno dei luminari dei nostri tempi, non può negarsi che esso pure sia stato sedotto dall' illusione microscopica. Egli ha descritto, e figurato con più fedeltà di quel che facesse il Fontana, l' effetto di questa illusione nell' esaminare col Microscopio oggetti piccolissimi illuminati di luce vivace, cioè una rete di vasi, senza aver mai il minimo dubbio che ella fosse una illusione. Così Egli trova questa rete nella cuticola (Hist. Vas. Lymph.

veritiere, e non già illusorie, il mio lettore può dedurlo dalle di lui giustissime interpretazioni espresse nelle . . . . sue parole, ma puo vederlo direttamente nelle sue figure „' (alle quali il PACINI rimanda ed il cui esame dimostra la verità di quanto egli afferma, particolarmente per " la 9, 10, e 11 della tavola III: nelle quali, e specialmente nella 9, e nella 11 si vede perfino il doppio contorno delle fibre nervose, le quali perciò sono state distinte da Mandl [v. s^a.] col nome di *fibre nervose a doppio contorno,* per distinguerle da altre fibre nervose più semplici e più rare „).

" Quantunque — seguitava a dire PACINI — già nel 1776 Cruikshank [William (1745-1800), anatomico di Edimburgo e scolaro di William Hunter (1718-1783)] avesse fatte delle esperienze [delle quali il FONTANA ebbe da lui diretta notizia (« *Tr. sur le ven. de le vip.* », II, 177)] per provare che i nervi tagliati trasversalmente si riuniscono, pure Fontana fu il primo a far vedere col mezzo del microscopio il resultato della riunione: e provò che, se le due estremità recise non sono troppo allontanate, le fibre nervose si ricongiungono „ , rimandando alle fig. 5 e 6 della tav. VII che tal fatto rappresentano, con ciò rimettendo in luce quest'altra priorità del FONTANA.

" A sostegno poi — diceva poco più oltre — di quanto ho fatto rilevare circa alla giustezza delle osservazioni di Fontana sopra la tessitura dei nervi [*], Muller dice: « Fontana paraît être le premier qui se soit fait une juste idée de la structure délicate des fibres nerveuses primitives » [" les observations de Fontana sont parfaitement d'accord avec celles que Remak a fait dans ces derniers temps „] [« *Manuel de*] (*Physiologie*, Paris [Baillière] 1845, tom. 1. pag. 512) (Bibl. Osp. C. Ciano, Livorno): e frattanto mi è grato di poter citare ancora le parole seguenti del celebre Henle [v. s^a.]: « Treviranus [Gottfried, « 1776-1837] s' accorde assez bien avec Fontana pour ce qui concerne les « nerfs. Il les considère comme des tubes membraneux pleins d' une matière « visqueuse, la moelle nerveuse proprement dite, et réunis en faisceaux par « des gaines de tissu cellulaire ». E più sotto: « L' opinion de Remak [v. s^a.]

---

[a] Tav. I. fig. 11), nello smalto dei denti (*Prodr.* [b] Tav. IV. fig. 40, 41, 42), nei crini vaccini (*Id.* f. 9), nell'epidermide, e nel periosto dell' Aliusta (*Id.* fig. 15, 21, 25), nell'epidermide del guscio della mandorla (*Id.* Tav. XIX, fig. 36, 48, 49), nella sostanza del guscio (*Id.* Tav. XX, fig. 5), e nelle lamine spirali del guscio della mandorla stessa (*Id.* fig. 1), nell'epidermide del carciofo (*Id.* fig. 31). E da queste visioni han tratta la loro esistenza *le reti sottili di vasi assorbenti, valvolari, sierosi, chiliferi, gazziferi, che costituiscono la parte elementare, e più semplice del corpo umano* (Prodr. Cap. I. pag. 3 e seg.)„.

---

[*] Lo scritto di GIUSEPPE CIRINCIONE (1863-1929) non ho potuto vederlo perchè richiesto invano alla Bibl. Un. di Napoli.

[a] « *Vasorum lymph. corporis humani historia et iconographia* » (Siena, 1787etc.).

[b] « *Prodromo alla Grande Anatomia* ». Seconda opera postuma di Paolo Mascagni . . . . pubblicata da Francesco Antommarchi (1780-1833) (Firenze, Marenigh, MDCCCXIX). « *Prodromo alla Grande Anatomia* ». Opera postuma del celebre Paolo Mascagni. Seconda edizione riveduta . . . da Tommaso Farnese (1780-1829) (Milano, Batelli e Fanfani, MDCCCXXI). (Bibl. Osp. C. Ciano, Livorno).

« sur les tubes primitifs se rapproche beaucoup de celle que Fontana avait « éxprimée un demi-siècle auparavant » (*Anat. générale* tom. 2°. pag. 338, e 346).

Del resto quantunque in tali osservazioni sui nervi anche Leeuwenhoek avesse ottenuto dei resultati quasi simili a quelli di Fontana, pure i resultati di questo furono altrettante nuove scoperte, perchè le osservazioni di Leeuwenhoek non giunsero a tanto acume ed esattezza; e perciò furono confuse con le aberrazioni di altri microscopisti: mentre poi anche le osservazioni di Fontana ebbero la medesima sorte fino al 1816, quando ripetè simili osservazioni Treviranus in Germania (Vedansi le sue *Miscellanee* stampate a Gottinga nel 1816); mentre sei anni dopo, cioè nel 1822, per lo scritto del Savi rimasero screditate, fino al presente giorno, nel di lui stesso paese! „.

Dopo aver quindi partitamente illustrate le altre ricerche del FONTANA sulla struttura del cervello, della retina, dei tendini, dei muscoli etc., rilevando ciò che in esse per primo osservò, continuava: " Al certo il Prof. Cav. Savi ignorò interamente la giustezza e la verità di quelle sì esatte osservazioni di Fontana che sopra esponemmo; e per lo stesso motivo non conobbe la causa vera dell'errore di Fontana nelle altre osservazioni. . . . poichè se . . . non avesse ignorato tutto ciò, vi sarebbe da fargli grave rimprovero per non aver salvate quelle sì esatte ed ammirabili osservazioni di Fontana dall'anatema della sua *illusione frequentissima;* quando ancora Fontana fosse caduto realmente in questa illusione relativamente ad alcune. . . .

. . . . . .

In conseguenza il Prof. Cav. Savi non è scusabile del suo errore, se non che in considerazione di avere egli ignorato completamente il valore di tutte le osservazioni microscopiche di Fontana: quantunque ora debba riconoscere che il suo scritto avendole egualmente *tutte* ed *in blocco* screditate, e perciò fatteci dimenticare, noi abbiamo dovuto aspettare che fossero *riabilitate,* e ci fossero rammemorate dagli anatomici tedeschi ed inglesi. Mentre se non ci fossero state fatte dimenticare, non è a dubitarsi che già da molti anni noi avremmo continuata l'opera sì bene incominciata dal nostro Fontana: e chi sà, che molte scoperte, quali ora ci sono venute dalla Germania e dalla Inghilterra, non fossero sorte da lungo tempo in Italia, ed invece di quà fossero andate in quei paesi? Or mi dica — esclamava il PACINI — il dott. Puccianti se veramente gli pare che la *illusione frequentissima* del Cav. Savi sia stata, come ei pretende, *un gran servigio reso alle Scienze Anatomiche in genere !!!* „.

LUIGI CASTALDI, nella commossa ed affettuosa rievocazione che fece del PACINI 13 anni or sono (« *Filippo Pacini nel quarantesimo anniversario della sua morte* ». *Riv. di St. d. Sc. Med. e Nat*„ a. XIV [1923], pp. 182-212), con ragione lamentando che " molto di lui si è obliato . . . con grande ingiustizia „, così narrava la storia della scoperta dei « *corpuscoli* », fatta dal PACINI all' età di 19 anni: . . . . . " sulla fine del 1831, eseguendo le sue primissime dissezioni, che si facevano nel II anno di studi, vide i corpuscoli ai lati dei rami digitali del nervo mediano, ne riscontrò la natura nervosa e li chiamò « gangli del tatto ».

Nel '33 trovò i corpuscoli anche fra la faccia posteriore del pancreas e i grossi vasi che gli stanno in contatto. Poichè compagni e maestri gli dicevano che erano pacchetti di grasso, povero come egli era, con sacrifici, acquistò coi meschini risparmi un piccolo microscopio non acromatico con tubo di legno, che ingran-

diva una trentina di volte [" il cui prezzo meno che modico bastava a farne rilevare la qualità : esso mi costava dieci paoli „ , dice lo stesso PACINI, nelle *cit. Memorie in propria difesa*, a p. 33], come se ne vendevano alle fiere; esempio mirabile che GUGLIELMO KRAUSE [1833-1910], come scriveva in una adesione agli Onori parentali dell' '85 [« *Onori Parentali a* FILIPPO PACINI » (Pistoia XXIII Agosto MDCCCLXXXV), Edizione di 150 esemplari (Pistoia, Tip. Cino dei Fratelli Bracali, 1886, pp. 121-122)] (Bibl. Acc. Medico-Fisica, Firenze), soleva ricordare ogni semestre alla sua scolaresca germanica, per dimostrare che è l' osservatore e non la perfezione dello strumento che conquista la scoperta.

[" Seit 25 Jahren trage ich in Göttingen Histologie vor. Wenn ich an die Lehre von den Nervenendigungen komme, spreche ich zuerst von den Pacini' schen Körperchen. Dabei erzähle ich in jedem Semester, dass Pacini als Student, mit einem kleinen nicht-achromatischen Microscop mit Holztubus, wie es auf den Jahrmärkten verkauft wird, die nach seinem Namen benannten Körperchen entdechte ; sie sind der Ausgangspunkt unserer ganzen heutigen Lehre von den Endigungen sensibler Nerven geworden. Die Auseinandersetzung pflege ich mit den Worten zu schliessen : " Sie sehen meine Herren, dass nicht das Instrument, sonder der Beobachter es ist, welche die Entdeckungen machen. Nehmen Sie sich ein Beispiel deran ! „].

La giovane età, la modestia e sopratutto la mancanza dei mézzi non gli permisero di pubblicare la sua scoperta, e intanto nel 1833 videro i corpuscoli [A. G.] ANDRAL [che il PACINI, nelle *cit. Memorie in propria difesa* (a p. 21), nella polemica col CIANTELLI (pp. 3-52) (« *La mia scoperta dei Nuovi organi* [Corpuscoli di Pacini] *difesa contro il dott. Ciantelli di Pistoia* » [*Gaz. Tosc. di Sc. Med.-Fis.*, 1847, pp. 360 e 393]) (« *Appendice di Notizie Bibliografiche circa ai Nuovi Organi* » [pp. 53-62] [*Id.* 1848, pp. 15 e 25]) avvertiva aver questi scambiato " col celebre clinico ed anatomo-patologista Prof. Andral (Gabriel, 1797-1876)], CAMUS e LACROIX (secondo quanto dice CRUVEILHIER [JEAN, 1791-1874], Anat. descriptive, 4, p. 822, Paris, 1836) [i lavori dei quali si trovano citati a pp. 58-59 della detta *Appendice*] ma senza però riconoscerne la natura. Fu solo il 10 Ottobre 1835 che il P. fece una relazione che inviò alla Società (oggi Accademia) Medico-fisica di Firenze, e che vi lesse il 22-11-1835 [« SOPRA UN PARTICOLARE GENERE DI PICCOLI CORPI GLOBULARI *scoperti nel corpo umano da* FILIPPO PACINI, *alunno interno degli II. e RR. Spedali Riuniti di Pistoja* ». Relazione del medesimo alla Società Medico-Fisica di Firenze, letta nell' adunanza del 22 Novembre 1835. (*Nuovo Giornale de' Letterati* [v. s.ª], T. 32 [1836]. Scienze, pp. 109-114)]. (Bibl. F. D. Guerrazzi, Livorno). . . . .

[" Il desiderio dell' incremento della scienza anatomica — così dicendo modestamente esordiva il PACINI — mi ha determinato a richiamare la vostra attenzione sopra certi piccoli corpi, che nei primi anni dei miei tuttora incompleti studii ebbi la fortuna d' incontrare nel corpo umano, e dei quali per qualche tempo mi sono inutilmente occupato.

Nè solamente per questo esito sfavorevole, ma ancora per l' opinione che io porto, che *forse* quei corpi abbiano una qualche relazione col sistema nervoso, sistema ch' io sò, che presentemente trae gli sguardi della maggior parte degli Anatomici, per quelle ragioni io diceva, e per l' insufficenza in cui mi sento a prove ulteriori, mi tenni in dovere di darvene contezza, onde qualcuno prendesse il cammino verso la mèta ch'io osai, ma indarno, raggiungere „. . . . . .

Dopo aver descritto come gli era sorta l' idea che quei corpicciuoli potessero essere di natura nervosa, soggiungeva: " Avrei pur voluto persuadere me stesso a non avere l' ardita idea di scoprire alcuna cosa in fatto d'Anatomia, scienza creduta ormai giunta al suo sommo. Pure sembrandomi di potere spiegare in qual modo i passati ed i presenti Anatomici non avessero conosciuto quei piccoli corpi avendoli presi per cellulare condensato, siccome a me da prima era accaduto, mi diedi ad ulteriori indagini su questo soggetto „ . . . . .

Avendo quindi proceduto ad " esaminare tutti i nervi della macchina umana, onde accertarmi — diceva — se per i soli nervi del tatto esclusivi fossero o ad altri nervi appartenessero quei globetti: . . . per quanto accuratamente mi fu possibile preparare ogni parte di neurologia, e ciò per più volte ancora, non mi venne giammai fatto di ritrovarli in altro luogo, che ove da prima gli rinvenni . . . . . aveva [poi] . . . stabilito, che occupano la faccia palmare e plantare della mano e del piede, dal carpo e dal tarso fino alle estremità delle dita; che sono in maggior numero, che altrove, e disposti a pacchetti sulle ramificazioni nervose, che si trovano agli angoli di divisione delle dita medesime; che sono adesi a dei filetti nervosi, e che vi sono collegati con del tessuto cellulare „.

Infine, a modo di conclusione, domandava: " sarebbe un troppo avanzare se io dicessi, che quei corpi debbono avere un uso relativo al tatto attivo, perchè sempre in rapporto coi nervi che presiedono a tal senso? „ . . . .], ma tra la completa indifferenza. E poco interesse destò quando la comunicò dopo nuove più accurate osservazioni al Congresso scientifico di Pisa dell'Ottobre 1839 [*]

---

[*] Anche se è di conforto constatare che, come si manifestava nel caso del PACINI, esiste veramente un vincolo di solidarietà che unisce, al di sopra delle frontiere, gli uomini di pensiero intenti alla ricerca del vero, non si può tuttavia leggere, senza sentirci umiliati come di lui connazionali, la lettera che al PACINI indirizzava, dopo il Congresso di Pisa, il celebre naturalista LORENZ OKEN (1779-1851), riportata dal Dr. CARLO MAXIA nella bella raccolta: « Scritti biologici », diretta da LUIGI CASTALDI e pubblicata dall'Istituto Anatomico di Cagliari (« *Nel primo cinquantenario detla morte di Filippo l'acini; Tre lettere inedite riferentisi alla scoperta dei corpuscoli del tatto* », Estr. n. 52, V. VIII, 1933) e che così suona nel suo simpaticamente scorretto italiano:

Zurigo il 18 marzo 1844

Signor!

Avvendo occasione per Milano, ne profitto d'annunziarvi, che le ricerche del Prof. Henle e del Dott. Kölliker sopra la vostra scoperta sono impresse sotto il titolo « Sopra gli corpuscoli pacinichi » 1843. 4. p. 40 tab. 3. Il Prof. Henle vi manderà questo opuscolo. Mi fà molta gioia, d'aver potuto comunicare l' esposizione vostra nell'adunanza di Pisa al Signor Henle, come anche la memoria vostra, la quale m'avete inviata. Questa scoperta è interessantissima per la terminazione dei nervi et cangierà molto nella teoria fisiologica.

Adesso il fatto è posto fuori di contenzione e Voi avete guadagnato la cosa, che fù stata si singolarmente contrariata a Pisa, il forte ordinario delle scoperte straordinarie.

. . . . . (« *Atti della Prima Riunione degli Scienziati Italiani* » *tenuta in Pisa nell'Ottobre del 1839* [2ª ed. Pisa, Tipografia Nistri, 1840]) (Bibl. Ospedale C. Ciano, Livorno) [la memoria presentata dapprima alla Sezione di Zoologia ed Anatomia comparativa (" Il Prof. Filippo Pacini di Pistoja, — si legge nel processo verbale della prima adunanza di quella sezione [4. X. 1839] [*Atti* p. 157] — ammesso dal Presidente [il Principe Carlo Bonaparte (1803-1857)] a leggere, quantunque non ascritto alla Sezione, legge una sua breve memoria, accompagnata da disegni, intorno ad un nuovo genere di organi, da lui scoperti nel corpo umano . . . . L' Autore desidererebbe di dimostrare alla Sezione codesti organi con apposite incisioni sul cadavere, e col microscopio; ma il Presidente gli fa sentire che codesta dimostrazione riuscirebbe più opportuna e più utile, ove egli ottenesse di farla alla Sezione di Medicina, alla quale per conseguenza egli lo consiglia di rivolgersi, non senza ringraziarlo d' aver fatto alla Sezione di Zoologia una comunicazione, la quale non può a meno d' esser riguardata siccome importante anche per la Zootomia) era poi presentata alla Sezione Medica nell'adunanza quarta di questa [9. X. 1839] [*Atti cit.*, p. 202] (" Il Prof. Presidente [Giacomo Tommasini (1768-1846)] annunziò, come il Dottor Pacini di Pistoia avrebbe dimostrato sul cadavere alcuni nuovi corpicelli organici da lui discoperti lungo i nervi della mano, e nominò a questo fine una Commissione composta dei Professori Bufalini, Regnoli, Betti e Del Chiappa ,,.)] [*]. Ma il P. persistè e pubblicò nel '40 la memoria in extenso [« *Nuovi organi scoperti nel corpo umano* » da Filippo Pacini di Pistoia . . . . . (Pistoia, Tip. Cino, con 3 tavole, 1840)] (Bibl. Acc. Medico-Fisica, Firenze) . . . .; e un' altra comunicazione sui « nuovi organi » fece al Congresso di Lucca del '43. [*Atti* (v. s.º), pp. 439-442; Adun. del 29 Settembre della Sez. di Zool.].

Nell'opuscolo di Henle gli corpuscoli sono disegnati sotto il microscopio in mensura grandissima e tagliati per lo mezzo; di sorte chè la terminazione del nervo è evidente. Spero, che questa opera riparerà in buono stato il torto, che avete trovato in Italia, ed io mi affretto di felicitarvene.

Il vostro dev.mo
Oken
Prof.

[*] Nel citato discorso pronunciato per gli *Onori Parentali*, (pag. 17), il Magni diceva, che, come riferiva il segretario della medesima Sezione, l'illustre Francesco Puccinotti (1794-1872),.... " la commissione nominata per assistere alla dimostrazione anatomica del Pacini di Pistoia di alcuni corpi ovolari esistenti lungo i nervi della mano, aveva confermata la loro esistenza, ma non sapeva decidersi se piuttosto che nuovi organi non fossero espansioni tendineo-aponevrotiche ,,· Tuttavia, negli *Atti della Riunione di Pisa* (nel resoconto delle successive adunanze della Sezione di Medicina), come pure nel resoconto delle adunanze della stessa Sezione, in quelli della consecutiva Riunione di Torino (« *Atti della Seconda Riunione degli Scienziati Italiani* » *tenuta in Torino nel Settembre 1840* [Torino, Tip. Cassone e Mazzorati, 1841]) (Bibl. Osp. C. Ciano, Livorno) non sono riuscito a trovar cenno alcuno di detta relazione.

Fu riconosciuto però in Italia il suo grande merito solo quando nel '41 ...., due tra i più grandi istologi tedeschi J. HENLE e A. KÖLLIKER, ristudiarono quelle formazioni e le battezzarono col nome di « corpuscoli del Pacini » [« Ueber die Pacinischen Körperchen an den Nerven des Menschen und der Säugethiere. Von J.[acob] Henle (1809-1885) und A.[lbert]. Kölliker (1817-1905). Mit drei Tafeln. Zurich, Verlag von Meyer & Zeller, 1844]. (Bibl. Univ., Pisa) [" Dem italienische Aerzte PHILIPP PACINI von P i s t o i a — vi si legge nella prima pagina, — verdankt die Wissenschaft die Entdeckung der eigenthümlichen Körperchen, die wir in dieser Schrift behandeln und ihm zu Ehren *P a c i n i s c h e K ö r p e r c h e n* nennen „] ; subito dopo C. MAYER li studiava fisiologicamente (Die Pacinische Körperchen, eine physiologische Abhandlung. Bonn, 1844). HENLE aveva scritto già il 14-9-43 da Zurigo al celebre naturalista CARLO BONAPARTE principe di Canino e Musignano in Lucca a proposito dei corpuscoli; e Pacini aveva risposto dando schiarimenti (le copie delle lettere sono nel volume XXII dei M. S. del P. conservati nella Biblioteca Nazionale fiorentina) „.

[Il principe CARLO BONAPARTE, presidente della *Quinta Riunione degli Scienziati Italiani*, nell' adunanza del giorno 22 Settembre della Sezione di Zoologia, Anatomia Comparativa e Fisiologia, comunicava quella lettera al Congresso.
" vengono preparati — si legge nel resoconto di detta adunanza — dal Principe Bonaparte gli animi ad ascoltare una preziosissima lettera a lui diretta dal celeberrimo anatomico dottor Henle di Zurigo, il quale annunzia che la scoperta fatta e publicata dal dott. Filippo Pacini membro di questa Sezione, nel Congresso di Pisa, col titolo di *Nuovi organi scoperti nel corpo umano* muterà la teoria fin qui ricevuta nella struttura elementare del sistema nervoso [" punto di partenza per quanto sappiamo oggidì delle terminazioni dei nervi sensibili „ dirà più tardi il KRAUSE nell' aderire agli *Onori Parentali*]
[v. s.a] . . . . . .
. . . . . .
Dichiarando in fine di essere altamente riconoscente della scoperta al Pacini, promette una Memoria su tale soggetto [poi pubblicata insieme al KÖLLICHER] [v. s.a] e propone sieno denominati Corpuscula Pacini quegli organi, ad onore di chi primo li discoperse.

Il Prof. Savi applaude alla giustizia resa al Pacini non presente alla Riunione „ . . . . . .]

« *Atti della Quinta Riunione degli Scienziati Italiani* » *tenuta in Lucca nel Settembre del* MDCCCXLIII. (Lucca, Dalla Tipografia Giusti, 1844), pp 388-389.

[" Il Dottor Filippo Pacini di Pistoia legge una *Nota* relativa ad alcune sue nuove osservazioni sopra i *Corpuscoli* da esso scoperti nel corpo umano; quali osservazioni furono motivate dalla lettera del chiarissimo prof. Henle di Zurigo a Sua Eccellenza il Principe di Canino, che su tal subbietto fu comunicata alla Sezione nella adunanza del dì 22 settembre (V. detti *Atti*, pp. 439-442)]

. . . . . .

..." Qualche tempo dopo, K.[arl] LANCER [1819-1887] di Vienna (Zur Anat. und Physiol. der Haut, *Wiener Sitzungsber.*, Bd. 44-45) riesumava una memoria (« *Dissertatio de consensu partium corporis humani exp. simul nerv. brach. et crur. coalitu pecul. atque papillarum nervearum in digitis dispositione* ». Vitembergae,

1741), di quasi un secolo precedente la scoperta del P., del tedesco ABRAHAM VATER (1684-1752), che aveva descritto delle analoghe « papille nervose o cutanee ».

Ma non solo lo scritto del VATER era stato completamente da tutti dimenticato e quindi il P. veramente riscoprì i corpuscoli, ma oggi tutti i trattatisti e gli autori di monografie sull' argomento (TESTUT, SCHAEFER in Quain, ROMITI, RUFFINI, PRENANT e BOUIN, BRANCA in Poirier e Charpy, LUCIANI, CHIARUGI), anche quelli tra i citati che chiamano i corpuscoli di Vater - Pacini, riconoscono al Nostro il merito di averli pel primo studiati al microscopio, e sopratutto quello incontestato di averne visto pel primo, come scrissero HENLE e KÖLLKER, le loro connessioni con nervi per mezzo del « funicolo », oltre che la topografia „·

[" Die Entdeckung der nach ihm genannten Körperchen — scriveva EMIL DU BOIS - REYMOND (1818-1896) aderendo agli *Onori Parentali* — (ivi, pp. 151-152) (es will wohl sehr wenig sagen dass sie schon einmal im vorigeu Jahrhundert von einem deutschen Professor gesehen worden waren) hat seinem Namen Weltruhm verliehen.

Ich bin in der Lage, — soggiungeva — ein anderes Verdienst Pacini' s zu würdigen und geltend zu machen, welches bei weitem nicht so bekannt geworden ist, und doch der höchstem Anerkennung werth ist. Es ist seine Beschreibung des elektrischen Organs von Gymnotus . . . . . .

. . . . . .

Nach Herrn Pacini nannte ich Pacini' sche Regel die Anschauung dass die Seite der elektrischen Platten, zu welcher die Nerven eintreten, im Augenblick des Schlages die negative wird „·] [*] . . . . . .

---

[*] " Fino da quando il Pacini — diceva il MAGNI nel discorso citato (pp. 27-28) — ebbe determinata la struttura dei nuovi organi si sentì eccitato da una ipotesi, rimasta poi latente sulla funzione di essi, a studiare l' organo elettrico dei pesci. E nel 1846 proseguendo il bellissimo lavoro di Paolo Savi sull' organo elettrico della torpedine [« *Traité des Phénomenes electro-physiologiques des animaux par C.[arlo] Matteucci [1811-1868], [pp. 1-272] suivi d' études anatòmiques sur le system nerveux et sur l' organe électrique de la torpille par Paul Savi* [pp. 273-348] [con 3 tavole]». Paris chez Fortin, Masson et C.ie, 1844] (Bibl. Marucelliana, Firenze), studiò quello del siluro [« *Sopra l'organo elettrico del siluro elettrico del Nilo comparato a quello della torpedine e del gimnoto e sull' apparecchio di Weber del siluro comparato a quèllo dei Ciprini* » (Memoria di Filippo Pacini di Pistoia [con una tavola] letta all'Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna il 26 marzo 1846). *Estr. dagli Annali delle Scienze Naturali* (di Bologna) Tip. Sassi]. (Bibl. Acc. Medico-Fisica, Firenze) . . . . . Ma i suoi maggiori studi anatomici compiuti in mezzo a molte difficoltà . . . . . su questo argomento si riferiscono all' apparecchio elettrico del ginnoto [« *Sulla struttura intima dell' organo elettrico del Gimnoto e di altri pesci elettrici. Sulle condizioni elettromotrici di questi organi, e loro comparazione a diverse pile elettriche* »]. (Memoria del Dott. Filippo Pacini . . . . . letta alla R. Accademia dei Georgofili

" Eine andere anatomische Frage — dice il RICHTER (PAUL, n. 1865) (« *Geschichte der Dermatologie* » in: « *Handbuch der Haut u. Geschlechtskrankheiten* ». di JADASSOHN [JOSEF, 1863-1936] e collaboratori, 14° vol., P. 2ª, pp. 174-175) (Berlin, Springer, 1928) nel §: « *Die Anatomie in der Renaissance* » — ist noch zu erörtern, das ist die Frage der *Vater-Pacinischen Körperchen*. Der Wittenberger Anatom und Kliniker ABRAHAM VATER (1684-1751) hat zwei Dissertationen über die Nervenendingungen in der Haut veröffentlichen lassen, die erste „de oeconomia sensuum ex speciali organorum sensoriorum, et sigillatim ex papillarum nervearum textura mechanica" 1717 behauptet, dass das Gefühl der Form usw. durch die verschiedene Grösse der papillae pyramidales MALPIGHIS erzeugt werde. Erst die zweite „de consensu partium corporis humani . . . atque papillarum nervearum in digitis dispositione" 1741 bringt eine Abbildung eines scheinbar nur einmal gelungenen Macerationspräparates, zu der es auf der vorletzten Seite der 27 Seiten langen Dissertation heisst: „In Figura II

---

nella seduta del dì 19 Settembre 1852. Firenze, Tipografia di Mariano Cecchi, 1882: *Estr. dalla Gazz. Medica Italiana Toscana* Anno 1852, pp. 305, 321, 329, 340) (Bibl. Acc. Medico-Fisica Firenze). [Nella traduzione francese (« *Sur la structure intime de l' organe électrique de la torpille, du gymnote et d' autres poissons, sur les conditions électromotrices de leurs organes électriques, et leurs comparaison respective avec la pile thermo-électrique et la pile voltaïque* », *par le Dr Philippe* PACINI, *professeur ordinaire d' anatomie histologique, etc., à l'école universitaire de Florence. (Communiqué par l' auteur)*. Tiré de la Bibliothèque Universelle de Genève. Decembre 1853). (Estr.) (Bibl. Acc. Medico-Fisica, Firenze) si trova questa nota: " Mon mémoire a été lu à l'*Accademia dei Georgofili* le 19 septembre 1852, et a été publié dans la *Gazzetta medica italiana* de Florence de la même année, pag. 305, etc. Depuis on l'a réimprimé dans le *Giornale fisico-chimico italiano* de M. Zantedeschi, mais avec quelques erreurs qui ne viennent pas de moi „]. Nella comparazione della struttura dell' organo elettrico dei diversi pesci che lo posseggono, notò particolarità anatomiche non curate prima, rilevandone l' importanza del significato fisiologico. Per cui con acuto discernimento ravvisò il carattere di una pila voltiana a tipo binario nei prismi elettrici della torpedine, nella quale lo sviluppo dell' elettricità sarebbe dovuto all' azione dei nervi oud' è riccamente fornito il suo apparecchio, e lo sprigionamento avverrebbe dagli estremi dorsali e ventrali dei prismi stessi.

Nel ginnoto in cui trovò l' organo elettrico disposto a diaframmi, che descrisse e figurò con chiarezza e precisione ammirabili, riconobbe che il lavoro elettrico corrisponde a quello di una pila a tipo ternario, e che non poteva riferirsi all' azione di nervi, essendone scarsamente fornito; ma ad azioni chimiche, che per eccitazione nervosa si renderebbero operose nei diaframmi; dagli estremi caudali e cefalici dei quali si sprigionerebbe la corrente. Mentre nel siluro, i cui elementi elettro-motori non sono disposti in serie uniformi e dirette nello stesso senso, sì che non possono agguagliarsi alla forma esterna di una pila, presume che le correnti percorrano l' organo in ogni senso, con facoltà nell' animale di atteggiare a volontà il lavoro elettrico in una parte o nella totalità dell' apparecchio, essendone possibile la scarica da qualunque punto, senza che ne sia mai molestato il corpo, isolato da uno strato di adipe molto spesso „.

nervos pollicis delineavimus, qui innumerabiles papillas nerveas cutaneas, extremis fibris cohaerentes, demonstrant, indique aristas frumenti repraesentant, quae tamen omnes in Figura exprimi non potuerunt. Singulae papillae, immediate sub et in cute haerentes, dissectis folliculis pinguibus tunicae cellulosae, quibus circumdatae erant, incredibile labore extractae sunt, quas, cellulis apertis, cum conatu exsilire vidimus " 1.

Diese Entdeckungen wurden also nicht auf Grund mikroskopischer Untersuchungen gemacht, dies geschah vielmehr erst durch FILIPPO PACINI aus Pistoja (1812-1883), welcher seine zuerst im November 1835 publizierten Untersuchungen zusammen mit seinen späteren Forschungen 1840 als „ Nuovi organi scoperti nel corpo umano " mit 1 Tafel veröffentlichte, J. HENLE und A. KÖLLIKER verdanken wir weitere ausführliche Untersuchungen „ über die PACINischen Körperchen an den Nerven des Menschen und der Säugetiere ", welche mit 3 Tafeln 1844 in Zürich in fol. erschienen, und in welchen wir auch die Quellenangaben über die französischen Autoren finden, welche diese Körperchen vielleicht vor PACINI gesehen, aber ihren Zusammenhang mit den Nerven nicht erkannt haben, und deren Beobachtungen auch erst nach PACINIS Arbeiten veröffentlicht wurden „.

---

1 Die Bezeichnung „ VATERsche Körperchen " hat J. CARL STRAHL in seiner Arbeit „ zu den PACINIschen Körperchen " in JOH. MÜLLERS Archiv 1848, S. 165-172 eingeführt.

[Archiv f. An., Phys. . . . 1848, pp. 165-172. « Zu den Pacinischen Körperchen ». Von Dr. J. Carl Strahl. Hierzu Tafel VII. . . . (Bibl. Ist. Fsiol., Pisa). (" Die etwas rohe Zeichnung in der Dissertation von J. G. Lehmann, de consensu partium corporis humani. Vitembergae 1741, 2 Nov. (Halleri disputationes, tom. II), ist nach einem von Abr. Vater angefertigten Präparat gemacht, welches im Wittenberger Museum aufbewahrt wurde. . .

Sollen diese Körperchen nun nach ihrem Entdecker bennant werden, so müssen sie fortan Vater'sche Körperchen heissen, obwohl Vater für sie den Namen *papillae* gebraucht „.) (p. 166)].

RIVISTA CRITICA E BIBLIOGRAFICA

PIERI GINO — *Girolamo Segato* (1792 - 1836). — Belluno, Ist. Veneto di Arti grafiche, 8°, p. 243, 1936, lire 10.

In occasione del I centenario della morte in Firenze di Girolamo Segato il Municipio di Belluno ha affidato — come già annunciammo — al noto chirurgo Gino Pieri la pubblicazione di un' opera a ricordo di questo scintillante ingegno multanime, che non fu solo il celebre « pietrificatore » di pezzi cadaverici, ma anche esploratore, geografo, cartografo, archeologo, idraulico, naturalista, chimico, incisore, meccanico, filologo... Il Pieri ha raccolto tutte le notizie trovate nei precedenti descrittori della vita e dell' attività del Nostro, o per lo meno le loro indicazioni e la bibliografia relativa, inoltre lettere del Segato e concernenti il Segato, le poesie ed epigrafi composte in onore di lui, il tutto corredato di dotte note e abbellito dalla riproduzione dell' iconografia segatiana, di figure del luogo della nascita (la Certosa di Vedana vicino allo sbocco del Cordevole nel Piave), di alcuni pezzi anatomici « pietrificati » rimasti, ecc. Perciò questa del Pieri è la più completa illustrazione della figura poliedrica del vivace Bellunese finora apparsa.

L. CASTALDI

SCALINCI NOÈ — *Questioni biografiche su Benvenuto Grasso jerosolomitano, Medico Oculista del XIII secolo.* — Atti e Memorie dell'Accademia di Storia dell'Arte Sanitaria, Anno XXXIV, Fascicoli IV-V-VI, Luglio-Dicembre 1935.

L' autore con una disamina acuta e con accurate consultazioni di manoscritti e di codici viene a stabilire la netta personalità di un celebre oculista del XIII secolo, il quale onorò l' Italia e la Scuola Salernitana dalla quale proveniva. Questa scuola, già celebre per la chirurgia fino dall' XI secolo, bene si conservò pure nel XII e nel XIII quando precisamente ebbe valore sopratutto per l' insegnamento e molti furono i suoi discepoli divenuti poi alla loro volta maestri, che la illustrarono in Italia e fuori anche in quell' epoca. Benvenuto di Salerno è appunto uno di costoro, espressione meravigliosa, come esprime l' autore della Memoria, dell' ingegno italiano, educato alla precisa osservazione e alla terapia razionale, che pieno di talento e di entusiamo prodigò le sue cure e il suo insegnamento in Italia e fuori d' Italia ove la fama precorrendolo erasi divulgata. Fu appunto in Francia, a Montpellier, ove trascorse gli ultimi anni della sua vita tutto dedito all' insegnamento, che egli condensò il frutto del suo sapere nella sua opera « Ars probatissima oculorum » libro che costituì quasi il canone dell' oculistica medioevale

G VERITÀ

PARACELSUS SAEMTLICHE WERKE. — *Le Opere Complete di Paracelso, tradotte per la prima volta in tedesco moderno con una introduzione, note biografiche, commenti e bibliografia del dott. Bernardo Aschner.* IV vol. Jena, Gustav Fischer, 1932. 1 vol. in 8.° grande di pag. 1162 con 124 illustrazioni. Prezzo M. 48.

Questo volume completa la pubblicazione delle opere mediche di Paracelso tradotte dal tedesco antico in tedesco moderno e commentate da B. Aschner, il quale per lunghi anni si è dedicato a quest' opera. L' Aschner è uno storico il qnale è ad un tempo medico pratico e ginecologo di vasta fama: egli è uno dei più arditi sostenitori della terapia costituzionale che si allaccia direttamente alla medicina di Paracelso. Fatto questo che se anche non può essere giudicato con piena comprensione e con imparzialità di criteri in un momento nel qnale si accentua specialmente in Germania il contrasto fra la medicina scolastica e la medicina che viene chiamata biologica o costituzionale o naturalistica o altrimenti da altri autori, pure è interessante tanto per il medico pratico quanto per lo storico, perchè dimostra come anche nel campo scientifico vi sia sempre un richiamo a insegnamenti, tradizioni e ideazioni del passato. Questa complessa opera dell' A. che si riassume in quattro poderosi volumi, nei quali però non è compresa la parte chirurgica degli scritti paracelsiani, offre al lettore la possibilità di venire a contatto con uno dei medici più geniali e più insigni che abbiano impresso l' orma del loro passaggio nella storia della medicina. Questo volume contiene quasi esclusivamente gli studi filosofici e gli scritti di Paracelso intorno alle cerimonie magiche, alla scienza cabalistica, all'astronomia: vi è una serie di prescrizioni magiche e astrologiche, un vasto tentativo di spiegare l'azione magica di piante, di amuleti, di simboli, un frequente riferimento a cure astrologiche e negromantiche varie, successive a talora differenti spiegazioni o ipotesi sulla costituzione dell'uomo della sua anima immortale, dei suoi due corpi, l'uno elementare e l'altro ideale. C è un po' di tutto in questo libro: tutte le idee che dominavano in quell'epoca intorno alla magia infernale, alla chiromanzia, ai sogni, alle immaginazioni, ai sigilli, trova posto negli scritti di Paracelso Eppure vi è dovunque e attraverso a tutte quelle discussioni e queste considerazioni di fatti soprannaturali o ultranaturali l' intelletto del medico che cerca in tutti i modi di servirsi di tutte le forze del cielo e della terra per guarire il malato. Le opere di Paracelso possono certamente venir discusse: sicuramente si può affermare che egli non sa ancora liberarsi dalle superstizioni del suo tempo e che per combattere la medicina scolastica si lascia sopraffare da quella magica e astrologica. Ma certamente esse offrono al lettore la possibilità di formarsi un quadro abbastanza esatto delle cognizioni mediche del Cinquecento, della lotta fra le varie correnti e dell' importanza che doveva avere la parte presa a questa lotta da un uomo di grandissimo ingegno, di vasta esperienza e di molto coraggio per sostenere le sue idee. Chi non accetta volentieri il giudizio di alcuni storici tedeschi secondo i quali Paracelso dovrebbe essere considerato come il massimo rinnovatore e restauratore della medicina, troverà in queste pagine, io penso, motivi sufficienti per avvalorare e confermare questo giudizio: chi invece vuol formarsi imparzialmente un' idea dell' opera da lui compiuta e della parte che egli ebbe nella grande riforma scientifica potrà molto apprendere dallo studio di questi scritti. Nella forma nella quale l' A. li ha presentati, i libri di Paracelso sono facilmente leggibili e per-

fettamente comprensibili: i commenti e le indicazioni bibliografiche costituiscono un aiuto prezioso. Lo storico della medicina cho voglia essere orientato intorno alla storia di questo grande ribelle, dovrà essere grato a B. Aschner per aver cercato di illuminarne amorevolmente la personalità e l'opera insigne.

A. Castiglioni

Edoardo Garcia Del Real. — *Jaime Ferran.* — Madrid, M. Aguilar, 1935, I volume della Collezione « Biblioteca della Cultura Spagnola », in 8⁰ di pp. 286.

In questa bella collezione della quale già alcuni volumi trattano di medici illustri come il Maimonide e lo Zacuto, Garcia Del Real, del quale ho avuto altre volte occasione di far risaltare la vasta erudizione e la mirabile diligenza, ha pubblicato una biografia e una critica storica dell' opera di Jaime Ferran, l' illustre batteriologo (1852 1929) al quale l' A. rivendica con un' ampia documentazione il merito di aver ideato per il primo la vaccinazione anticolerica e la vaccinazione antitifica: alcuni autori attribuiscono al Ferran anche la scoperta della sieroterapia antidifterica. Infine gli studi del batteriologo spagnolo sulla cura dell' idrofobia e sulla biologia del bacillo di Koch, hanno rivelato in lui un osservatore originale e scrupoloso. L' A. dopo aver scritto la biografia di Ferran ne ha documentato attentamente l'opera illustrandone le parti più importo tanti e a raccolto quindi la biografia dei suoi lavori, un'antologia degli scritti più notevoli riportando per intero alcune comunicazioni intorno alla idrofobia, la sue rivendicazione per la priorità della scoperta del vaccino anticolerico e i suoi studi sul bacillo della tubercolosi. Un' opera preziosa che documenta sapientemente una nobile rivendicazione.

A. Castiglioni

De Pina Luiz. — *Histoire de la medicine portugaise.* — Porto, Candido Reis, 1935. I vol. in 8⁰ di pp. 132 con illustrazioni.

Luiz De Pina, professore della Facoltà di medicina di Oporto, al quale si devono alcuni studi interessanti nel campo medico-storico, ha pubblicato un volumetto nel quale ha riassunto rapidamente la storia dell' evoluzione del pensiero medico in Portogallo dividendola in cinque periodi: il primo quello dai tempi preistorici fino al 1130, anno di fondazione dell' Ospedale di Santa Cruz di Coimbra, il secondo dal 1130-1290 (istituzione dell' Università di Lisbona), il terzo dal 1290-1504 (fondazione dell' Ospedale Reale di Todos-os-Santos a Lisbona), il quarto dal 1504-1772 (riforma degli studi universitari da parte del marchese di Pombal), il quinto dal 1772-1825 (foudazione delle scuole di chirurgia di Lisbona e di Porto), il sesto dal 1825 fino ai giorni nostri. In questi capitoli sono riassunti a larghi tratti i fatti più importanti e citati gli uomini più illustri della storia della medicina portoghese con indicazioni importanti intorno alle loro opere. È importante rilevare che a Oporto v' è un Museo di storia della medicina e che la cattedra di storia della medicina esiste fin dal 1846. Il libro del De Pina sarà molto utile a chi voglia essere informato intorno ai progressi della medicina portoghese.

A. Castiglioni

NEVIANI ANTONIO — *Appunti per una storia intorno ai Foraminiferi - dall' antichità al secolo XVIII.* — Memorie della Pontificia Accademia Scientifica Nuovi Lincei. Serie III. Vol. II.

La memoria del Prof. Neviani, frutto di minute ricerche condotte in archivi, musei scientifici e biblioteche, è una rassegna quanto mai completa degli studi fatti sui Foraminiferi viventi e fossili dalla più remota antichità (Strabone quasi duemila anni or sono (fino ai primi dell' ottocento). La memoria è divisa in due parti; nella prima sono trattate le Pietre frumentarie, lenticolari e simili; nella seconda i minuti Foraminiferi da Aldrovandi ai tempi di Giovanni Bianchi; vi è infine un riepilogo e una numerosa bibliografia. Più di cento sono le opere in questa circostanza consultate dal Neviani e buona parte di questa cifra è tenuta da autori italiani tanto nei secoli passati quanto nel presente.

Vi è infine un appendice sugli antichi microscopi dell' Istituto di Bologna venduti all' estero nel 1886. Molte descrizioni di foraminiferi sono fatte su esemplari raccolti nei varï musei scientifici dei quali, nonostante gli esemplari esulati all' estero o per incuria dei tempi passati distrntti, abbonda tuttora il nostro Paese, altre sono state fatte su disegni dell' epoca.

Come accade nel campo delle scienze, molte interpetrazioni antiche si sono riconosciute errate con false denominazioni, ecc. Il Prof. Neviani ha, si può dire, aggiornato quanto allo stato attuale si conosce su tale branca delle scienze naturali. Questa Memoria si può ritenere una guida preziosa per quegli studiosi che vorranno ampliare tali ricerche.

G. VERITÀ

OLIARO TOMASO — *La medicina nelle opere di Isidorus Hispalensis e nel Codice* " *Isidorus et alï de Medicina* „ — Torino, Edizioni Minerva Medica S. A., 1935

Nel medio evo, turbato continuamente da guerre e da pestilenze, l' opera scientifica fu data principalmente dai conventi i quali potevano offrire un asilo sicuro agli studiosi. Nella quiete dei chiostri si procedeva alle consultazioni di antichi manoscritti greci e latini, si coltivavano gli studi naturali, si miniavano i codici, si producevano opere di arte. Fra gli scrittori più illustri di quella prima epoca va annoverato Isidoro di Siviglia (560-636) vescovo, che espletò ai suoi tempi una parte politica non indifferente oltre quella letteraria. La sua opera, detta delle « Etimologie », pubblicata in venti (20) libri, quantunque non strettamente medica e non molto profonda in materia, ritrae più che altro dall' antica usanza di consultare ampiamente nelle opere enciclopediche gli autori di medicina e si informa al concetto, seguito in quei tempi, di indicare le origini etimologiche dei termini greci e latini tanto era vivo allora il criterio che lo studio della medicina dovesse essere legato strettamente a quello della grammatica, della retorica e della dialettica. L' opera di Isidoro, raccolta primieramente da Braulio, venne in seguito riprodotta da altri autori, specialmente religiosi, ma la migliore edizione si può considerare quella comparsa nel 1797 a cura di Faustino Arevalo e dedicata al Cardinale Francesco Lorenzana. Dei varï libri, di cui l' opera si compone, il IV tratta esclusivamente della medi-

cina e si compone di 13 capitoli in cui la materia viene trattata sotto diversi aspetti; vi è così la parte etimologica, la storica, l'anatomica, la clinica (se così si può dire) tanto medica che chirurgica, la farmacologica e la terapeutica.

Una parte non indifferente di questioni e di cognizioni mediche trovasi pure nel celebre codice pergamenaceo " Isidorus et alï de medicina „ inedito e conservato nella Biblioteca Angelica Romana e di questo l'autore della memoria trascrive integralmente la parte che è attribuita ad Isidoro facendo notare che in esso si riscontrano cognizioni molto più profonde e molto più precise di quelle contenute nelle altre sue opere a carattere enciclopedico. La memoria, oltre la parte bibliografica, ha infine una riproduzione fotografica di alcuni fogli del codice suddetto.

G. Verità

NOTIZIARIO

Il centenario dell'Accademia nazionale spagnuola di Medicina. — L'Accademia nazionale spagnuola di Medicina, la prima sorta in Spagna, ha festeggiato il suo primo centenario.

Il dott. Ara ne ha ricordate le vicende e lo splendore nel passato. Il dott. Peret ha parlato su Andrea Piquer medico del XVIII secolo. Il prof. Garcia del Real ha celebrato Antonio de Gimbernat fondatore della prima Scuola di medicina nel 1798. I prof. Folech e Andrieu hanno esposto l' opera svolta nel secolo XVIII dai Farmacisti nell'Accademia.

Centenario della nascità di Angiolo Filippi. — Il 23 ottobre prossimo ricorre il I centenario della nascita in Firenze di Angiolo Filippi, caposcuola della Medicina legale italiana, dall' ingegno vivace e sfavillante. Morì il 30 dicembre 1905. Suo figlio, Edoardo, professore di farmacologia a Perugia, è morto testè, il 10 giugno 1936.

Alta onorificenza spagnola al Senatore Giordano. — Una corrispondenza da Madrid ci avverte che il nostro Presidente, Senatore Prof. Davide Giordano, è stato recentemente insignito dal Governo spagnolo del titolo di Commendatore dell' Ordine di Isabella la Cattolica. Tale onorificenza è stata decretata all' illustre scienziato per l' opera da lui svolta quale Presidente della Società Internazionale di Storia della Medicina al Congresso di Madrid dell' anno decorso. Lieti per tale notizia porgiamo al Senatore Giordano le più vive felicitazioni.

Mortai e pestelli da farmacisti donati alla Patria. — Per iniziativa del Sindacato Nazionale Fascista dei Farmacisti in seguito alle sanzioni, sono stati offerti alla Patria in grande quantità dei mortai di bronzo, i quali, prima del loro ultimo destino, sono stati raccolti a Roma, in una apposita Mostra. Dai retrostanza e dalle cantine di tutta Italia sono usciti questi vecchi arnesi del mestiere, che portano qualche volta, oltre le caratteristiche del tempo, anche quelle dell' arte. L' esposizione ha avuto luogo nella ampia Sala Alessandrina del Museo Storico Nazionale d' Arte Sanitaria in Lungotevere in Sassia. I mortai sono ascesi al bel numero di circa 3500, di tutte le specie, di tutte le grandezze. Si può dire che ogni regione d' Italia ha mostrato una sua propria « originalità » artistica. Una apposita commissione venne chiamata a decidere quali mortai, per ragioni di arte, dovevano essere conservati e quali potevano essere fusi. Moltissimi farmacisti hanno accompagnato il dono con lettere piene di fede e di patriottico entusiasmo.

Commemorazione all'Ateneo Veneto del clinico Francesco Aglietti. — Nella riunione culturale della classe di Medicina tenuta all'Ateneo Veneto il 10 marzo u. s., il Prof. Jona tracciò brillantemente la vita di Francesco Aglietti, grande clinico veneziano di cui ricorre il centenario della morte. Parlò delle sue doti eminenti di grande pratico, e poi di ciò che fece nella sua lunga carriera di profondo studioso e di eletto umanista. L'Aglietti fondò, ancor giovane, un periodico di medicina e poi un periodico di cultura generale, i quali vissero entrambi sino al 1800 ed ebbero notevole influenza nella vita spirituale della Città e della Regione. Scrisse sopra la litiasi dell' aorta, riattaccandosi alle grandi opere di Santorini e di Morgagni. Tenne in Venezia stessa cattedra di Anatomia e di Clinica Medica per quanto per brevi periodi. Fu direttore dell' Ospedale Civile dalla sua origine; coprì gli uffici più eminenti di tutela alla pubblica salute sotto tutti i governi che si successero dopo la caduta della Repubblica. Per i suoi grandi meriti verso l'Ateneo, di cui fu Segretario perpetuo e Presidente, meritò che gli fosse eretto là entro il busto marmoreo. Fu una delle figure più significative della città nel primo trentennio dell'800.

Monumento a Camillo Golgi. — È stato inaugurato a Pavia, alla presenza di S. A. R. il Principe di Piemonte, il 31 maggio 1936. È opera dello scultore Marabella e raffigura il Maestro in posa semplice e austera. Sulla base si legge questa epigrafe: « Camillo Golgi — patologo sommo — della scienza istologica antesignano e Maestro — la segreta struttura — del sistema nervoso — con intenta vigilia scoperse e descrisse — qui operò — qui visse — guida e luce ai venturi — 1843–1926 ». Oratori della solenne cerimonia sono stati i proff. Nicolato e Vinassa de Regny.

Fondazione Piccinini per le rivendicazioni italiane mediche. — Il prof. gr. uff Prassitele Piccinini ha istituito presso l'Accademia di Storia dell'Arte sanitaria in Roma una fondazione avente lo scopo di incoraggiare e premiare gli studi inerenti alle rivendicazioni italiane nel campo della Medicina. Per realizzare tale nobile idea mediante una fondazione intitolata al compianto proprio Padre prof. Massimo, il nostro benemerito consocio e generoso mecenate prof. P. Piccinini ha consegnato al prof. Capparoni, presidente di quella Accademia, una cartella del debito pubblico 5 % del valore nominale di lire 20.000, perchè dall'Accademia vengano annualmente assegnati premi corrispondenti agli interessi di tale cartella. All'atto di donazione è stato allegato uno schema di statuto da approvarsi dal competente Ministero per i relativi concorsi annuali.

La Storia della Medicina nella riforma degli studi medici in Spagna. — Col 1° ottobre dovrebbe andare in vigore nella Spagna la riforma degli studi medici: dopo un corso preparatorio di un anno, un corso medico di sei anni e un semestre di internato in un ospedale o istituto o presso medici autorizzati; si consegue così la licenza in medicina. Per ottenere il « dottorato » in Medicina occorre un anno almeno di studi complementari, *tra i quali la Storia della Medicina*, ed una tesi.

Bicentenario della scoperta del caucciù. — Fu fatta nel 1736 da La Condamine; inviato nel 1731 dall'Accademia delle Scienze francese nel Sudamerica per una missione geodetica, vi vide la materia nerastra e resinosa usata come « caucho » dagli indigeni, e ne spedì campioni a Parigi.

Tricentenario di Santorio Santorio. — È ricorso il 16 febbraio il III centenario della morte di Santorio Santorio di Capodistria.

In memoria di Hyrtl. — Si è festeggiato a Eisenstadt il 125° anniversario della nascita di Joseph Hyrtl. Vi parteciparono l'Università e l'Accademia delle Scienze di Vienna e i ricoverati dell' « Istituto per orfani della Bassa Austria » intitolato al celebre Anatomista.

Centenario di Ampère. — È stato solennemente celebrato nella nativa Lione il centenario della morte di André-Maria Ampère, il grande matematico e fisico, fondatore della elettrodinamica e della teoria dell'elettromagnetismo.

Le onoranze di Belluno a Girolamo Segato. — Le onoranze, che già annunziammo in un fascicolo precedente, a G. Segato pel I centenario della sua morte sono state celebrate a Belluno recentemente in modo degno. Il Municipio ha fatto collocare nella Certosa di Vedana presso la stanza ove egli nacque questa epigrafe dettata da Luigi Alpago Novello: « Fra queste austere mura nacque il 13 giugno 1792, Girolamo Segato, che fu dei più animosi investigatori delle antichità egiziane, cartografo insigne, chimico e naturalista geniale, contese alla corruzione i tessuti animali e n' ebbe fama grandissima. Operoso, povero, incontaminato, contristato, ma non domo dall'avversa natura e dalla malvagità degli uomini, nel pieno fervore della virilità, rimpianto da tutta Italia, moriva il 3 febbraio 1836 in Firenze, che lo volle sepolto presso l'itale glorie ». Un' altra lapide fu scoperta sulla facciata del Municipio di Sospirolo, comune di nascita del Segato. Oratore della cerimonia fu l'ing. Ferrante. A Belluno è stato fatta un'esposizione di cimeli e degli scritti segatiani.

Prof. ANDREA CORSINI: *Direttore e responsabile*

LAVORI ORIGINALI

Corso libero di Storia della Medicina tenuto presso la R. Università di Roma
dal Prof. A. Pazzini

GIUSEPPE GRASSI

IL CONTRIBUTO DEL PENSIERO ITALIANO ALLA CHIRURGIA RIPARATRICE

La chirurgia riparatrice o plastica è prettamente italiana; italiana nella maggior parte dei suoi metodi di tecnica, italiana nello spirito duplice che animò la sua nascita.

Duplice, poichè due sono state, attraverso la storia, le mete che essa si è proposte: ridonare la perduta euritmia del volto, ed elevare a sistema di cura, applicata a qualsiasi organo e tessuto, un' arte ritenuta per molto tempo puramente estetica.

La funzione estetica della plastica va oggi giustamente meno considerata, perchè, con essa, la plastica verrebbe intesa come asservita ad uno scopo inferiore, che è quello di camuffare la natura, per dare l' apparenza di una fresca gioventù: mentre a questo scopo, che non tiene conto dei più profondi problemi della biologia umana, non tende che una piccolissima parte della chirurgia plastica, o meglio non la vera chirurgia plastica di oggi.

La vera chirurgia plastica è una scienza collegata intimamente alla ricostruzione dello stato anatomo-fisiologico dei varî tessuti e dei varî organi, al ristabilimento della integra funzionalità degli organi stessi, anche nei loro rapporti col sistema neuro-vegetativo, e quindi con il retto funzionamento del sistema endocrino.

Il rifacimento di un naso, di un orecchio, di un labbro, per quanto riguarda la chirurgia riparatrice del volto, non devesi oggi interpretare, come molti lo credono ancora, soltanto quale ristabilimento della euritmia facciale, ma anche, e sopratutto, quale ristabilimento della « salus », della biologia di quel dato organo.

All' antico criterio della restaurazione meccanica si sostituisce oggi quello assiomatico della restaurazione biologica nel senso più stretto.

Anche l' odontoiatria, sino a non molti anni fa, sembrava un' arte empirica e non una vera e propria scienza. Altrettanto, e da molto più tempo, è avvenuto per la ortopedia; ma più chiaro è il mio pensiero quando riavvicino la funzione estetica dell' ectropion alla funzione correttiva della vista e alla difficoltà tecnico-scientifica della sua esecuzione.

Alla luce del progresso della scienza, il chirurgo, che era prima soltanto un abile, ma semplice, operatore, è trasformato oggi anche in un sapiente medico-fisiologo, il quale non soltanto deve far precedere il suo intervento da una diagnosi sicura, ma deve anche inspirarsi, nell' esecuzione dell' operazione stessa, alle esigenze fisiologiche degli organi nei quali interviene, assicurando il funzionamento normale degli organi che restano « in situ », e il funzionamento vicario di quelli che permangono dopo l' eventuale asportazione di parti del corpo stesso.

Invece la prima chirurgia plastica, almeno quella anteriore al Tagliacozzi, che fu soltanto facciale, ebbe come solo obbiettivo la ricostruzione di parti mancanti e la correzione di deformità. Essa ebbe la sua vera origine nel primo Rinascimento italiano e nel '500 il suo massimo rigoglio: era quella l' epoca in cui l' Italia dettava al mondo la legge di una nuova estetica, che ricorreva alle più pure espressioni della bellezza classica, che immortalava nel nome glorioso dei suoi massimi artisti un' era nuova di bellezza e di purezza di linee. L' aspirazione estetica dello spirito italiano, che si alimentava alle più pure fonti della classica Ellade e della immortale Roma, si esprimeva in tutti i campi e in tutte le forme; in tutti i modi essa rifuggiva dal brutto, dal deforme, dal ributtante: anche la chirurgia forgiò le sue armi per plasmare. a guisa delle statue che sbocciavano dalle botteghe del Donatello e del Michelangelo, le deturpate linee che imbruttivano coloro che, per nascita o per accidente, avevano sofferto nell' estetica del volto.

Però quei chirurghi preconizzavano, in fondo, anche uno scopo biologico, in quanto, se non pensavano di ristabilire nell' individuo la biologia della parte, provvedevano a reintegrare quell' equilibrio psichico che, prima dell' intervento, era turbato.

L' indirizzo biologico e terapeutico propriamente detto fu delineato dal Tagliacozzi, ma ebbe veramente inizio ai primi dell' ottocento, quando la plastica venne compresa nella sua

essenza scientifica, e per merito di chirurghi italiani essa cominciò a ispirarsi ad un più caldo sentimento per il prossimo dolorante, per assurgere, oggi, a dignità di terapia, estesa, nella sua applicazione, a tutti gli organi e a tutti i tessuti.

Italiana dunque, non solo nella tecnica della esecuzione, ma anche nel suo spirito, la chirurgia riparatrice deve essere considerata e come un validissimo contributo alla tecnica operativa, e come vero e proprio contributo di una nuova forma di pensiero. E non soltanto come contributo alla chirurgia, bensì alla scienza in generale, poichè, legati alla plastica, sorsero, direttamente o no, una quantità di nuovi problemi che riguardano la biologia, l'istologia, i gruppi sanguigni ecc.

La chirurgia plastica deve essere divisa, pertanto, in due periodi: il primo di essi, che presso di noi ebbe inizio con la medicina romana, e culminò con il nome dei Branca, dei Vianeo, ed infine del Tagliacozzi, si occupò, quasi esclusivamente della parte estetica: sono di questo periodo soltanto le otoplastiche, le cheiloplastiche, forse le blefaroplastiche, ma sopratutto le rinoplastiche. Il secondo periodo è, come ho detto, di plastica terapeutica, in cui la raffinata tecnica operativa, fondata su concetti scientifici propriamente detti, venne asservita a scopi che dobbiamo riconoscere più umanitari e più benefici.

***

Ho detto che la chirurgia riparatrice è scienza eminentemente italiana, e non credo di avere errato nel fare questa asserzione.

A qualcuno potrà sembrare falso l'asserto, ricordando che già i più antichi chirurghi indiani eseguivano l' operazione della rinoplastica, con un metodo detto, dalla sua tecnica, *per torsione*, in epoche cui la storia vera e propria non può agevolmente giungere.

Se infatti nessuno può negare la verità storica che la rinoplastica ebbe le sue prime origini nella terra dei Raja, e che nel libro *Susruta Ayurveda* (120) si trova il primo accenno a tale operazione, non credo che ad essi si debba riconoscere la priorità assoluta.

Infatti, mentre agli indiani si deve la prima esecuzione di un tale intervento, si deve anche riconoscere che, presso quel popolo, esso non fu suscettibile di alcun progresso, non fu passibile di alcun incremento, rimanendo fino ad oggi un intervento empirico e primitivo, affidato alle mani di una bassissima casta, quale è quella dei pentolai.

Si potrebbe, per ragioni quasi identiche, riconoscere ai primitivi stregoni della preistoria, o a quelli odierni della Nuova Zelanda, la priorità della moderna delicatissima chirurgia cranica, poichè fu da loro praticata per la prima volta, e lo è tutt' ora, la trapanazione del cranio.

Inoltre quanto abbiano influito gli indiani sulla nascita della plastica italiana è cosa da discutersi e da dimostrarsi con argomenti che fino ad ora mancano.

Infatti il primo vero accenno della plastica, descritto con il rispetto dovuto ad un'operazione chirurgica, lo troviamo in Aulo Cornelio Celso (38). Roma, che tanto contributo ha portato, e porta, alla civiltà e alla scienza di tutto il mondo, ebbe in lui, autore dei celebri libri *De Re Medica*, il primo esatto descrittore di un metodo originale di plastica, detto, dalla sua tecnica, *per scorrimento*, che nulla risente del primitivo empirismo indiano, e che da lui prese il nome, rimasto glorioso nella storia della chirurgia, di *metodo Celsiano*.

Celso giustificava la sua nobile impresa asserendo : « Neque « enim creatur ibi corpus, sed ex vicino adducitur » (38).

Dopo di Celso, è di Antillo (28), chirurgo del terzo secolo d. C., che la storia ci fornisce qualche notizia sulla plastica facciale.

Incidentalmente ricordo che Antillo è stato ai suoi tempi molto famoso per la sua ardita tecnica operativa sugli aneurismi.

Il sistema celsiano venne ripreso, dieci secoli dopo, in Francia dal chirurgo di Filippo il Bello, Enrico di Mondeville (77), allievo di quella Scuola Salernitana, che già andava irradiando le luci dei suoi fari oltre Alpe.

Il metodo adoperato dal Mondeville, sebbene dal Nicaise (77) sia stato denominato *metodo francese*, devesi considerare in modo assoluto come applicazione di quello di Celso.

Dopo un periodo di silenzio storico, intramezzato da qualche favilla di plastica, che nessun contributo ha portato al suo mi-

glioramento e al suo perfezionamento, giungiamo al secolo XV, in cui il mondo scientifico registra due celebri chirurghi, che resuscitarono la plastica già obliata, dandole un nuovo impulso e una nuova impronta: parlo dei siciliani Branca (19, 21, 28, 66, 82, 92, 93, 104), Branca *senior*, e Branca *iunior,* nativi di Catania, secondo alcuni, di Messina, secondo altri.

Le controversie sorte tra gli storici per spiegare perchè la plastica fosse rinata in Sicilia, e da chi i Branca fossero stati edotti nella tecnica di quest' arte, sono innumerevoli e molto dibattute.

A spiegazione del primo fatto stanno probabilmente le sanzioni penali, promulgate dal Regno di Sicilia, che punivano col taglio del naso gli adulteri, come riferisce il Piazza-Martini (92).

A spiegazione del secondo fatto, cioè da chi i Branca avessero appresa l' arte della plastica, contro quelli (21, 28) che negano l' originalità dei loro metodi, riportandola o agli Arabi, o agli Indiani, i quali ultimi l' avrebbero importata in Sicilia col tramite di qualche viaggiatore, io sono con lo storico medico siciliano Orlando-Salinas (82), il quale documenta che, prima della fine del secolo XVIII la plastica indiana non figura nei racconti dei viaggi, e che la letteratura araba non registra arte plastica.

Vero è che Branca *senior* rifaceva il naso con lembi staccati dalla fronte, come facevano e fanno gli indiani, ma Branca *iunior* ha avuto il merito di evitare la deturpazione del volto perchè staccava il lembo dal braccio. Il lembo, della forma e grandezza della parte da rifare, rimaneva attaccato al braccio per mezzo di un peduncolo, e veniva suturato al moncone del naso, precedentemente cruentato; un apposito apparecchio fissava il braccio al capo. Dopo quindici giorni veniva tolto l'apparecchio, staccato il peduncolo, e con questo venivano fatte le narici del nuovo naso (44).

Branca *iunior* si occupò anche di cheiloplastica e di otoplastica.

I Branca ebbero dei discepoli, e fra questi pare che vi siano stati i calabresi Vianeo (52, 66), che continuarono l' opera dei Branca; e fu all' epoca dei Vianeo che l' operazione venne denominata « Magia Tropoensium », da Tropea, patria dei Vianeo.

Da questi, sorvolando sui minori, l' arte venne conosciuta dal bolognese Leonardo Fioravanti (62), il quale, spacciandosi per

parente di un operando di rinoplastica, che aveva perduto il naso combattendo, fu testimonio oculare dell' operazione eseguita dal Vianeo e ne imparò e descrisse la tecnica.

Tale tecnica, molto simile, ma più evoluta rispetto a quella dei Branca, venne modificata e perfezionata per opera del maggiore chirurgo del secolo XVI, Gaspare Tagliacozzi (21, 22, 23, 28, 44, 104, 123, 133), cattedratico di chirurgia all'Archiginnasio di Bologna, il quale se ne fece ideatore, asserendo che l' idea gli era venuta pensando all' innesto delle piante (123, p. 43).

Sarebbe lungo esporre tutte le argomentazioni sostenute pro e contro l' originalità del Tagliacozzi ; è un dato assiomatico però che il Tagliacozzi abbia avuto il grande merito di togliere dalle mani degli empirici un' arte, e d' inquadrarla in una cornice scientifica (44): egli, nel 1597, pubblicò sulla plastica il primo trattato scientifico, che sia apparso nel mondo, intitolato *De Curtorum Chirurgiae per insitionem seu de narium et aurium defectu per insitionem arte hactenus ignota sarciendo* (123).

Coeva al Tagliacozzi pare che sia stata l' istituzione della *omoplastica* (intesa nel senso moderno), cioè dell' uso di trapianti provenienti da altri soggetti, dai cosidetti venditori di tessuti, poichè i trapianti venivano in genere ceduti dietro compenso (44).

Sembra però che il Tagliacozzi, precorrendo le moderne cognizioni scientifiche, che esigono la personalità biologica dei lembi cutanei, abbia preferito l' autoplastica, poichè asseriva che l' omoplastica « periculum insigne, quinimo de toto negotio quan- « doque desperationem secum afferat » (123, pag. 61).

Il Tagliacozzi venne aspramente combattuto dai chirurghi snoi contemporanei, Falloppia, Vesalio, Della Croce, Mercuriale ecc., (51, 88, 131), i quali si dimostrarono ostili alla sua tecnica operativa ; altri sostennero che l' operazione era contraria ai principî della religione, e dopo la sua morte si disse che il suo cadavere era stato disotterrato e sepolto in luogo non consacrato (67, p. 430).

Il Capparoni ha scoperto da una nota manoscritta, incollata sull' opera del Tagliacozzi, depositata all' Archiginnasio di Bologna, che in realtà furono istituiti due processi contro il Tagliacozzi, dopo la sua morte ; però entrambi si conclusero con la sua assoluzione, onde il cadavere venne risotterrato in luogo consacrato (22).

Dopo la morte del Tagliacozzi la plastica entra in una fase di involuzione ; e a questo regresso contribuirono non poco gli

esiti sfavorevoli degli interventi e sopratutto le superstizioni dei tempi. Si diceva, fra l' altro, che l' anima del donatore rimaneva insita sulla parte trapiantata e legata all' individuo che l' aveva ceduto, onde, quando il donatore moriva, anche la parte trapiantata cessava di vivere (88).

Oggi noi siamo in grado di spiegare gli eventuali insuccessi di interventi di omoplastica con le conoscenze biologiche, fra cui quella dei gruppi sanguigni, la quale, per i ben noti fenomeni dell' agglutinazione, non permetterebbe in certi casi la promiscuità del sangue di due soggetti.

Si disse anche, come sopra ho accennato, che la Chiesa fosse contraria alle operazioni di plastica. A noi invece risulta che la Chiesa non si è opposta alla plastica, vuoi perchè Gesù Cristo, come riferisce il Vangelo (125), ha compiuto un miracolo di plastica, quando, nell' Orto di Getsemani, risanò a Malco, uno dei soldati che lo catturarono, l' orecchio, che era stato a questi mozzato da Pietro con un colpo di spada, vuoi perchè la Chiesa ha riconosciuto il miracolo compiuto dai SS. Cosma e Damiano a Roma, i quali sostituirono ad un sacrestano, durante il sonno, una gamba affetta da cancro con una sana di un etiope, morto e sepolto il giorno avanti, (49), vuoi perchè eminenti ecclesiastici scrissero con ammirazione sulla plastica, come riferisce il Vedrani (130).

Comunque sia, sta di fatto che dal 1599, data di morte del Tagliacozzi, fino al 1800, la storia della plastica tace.

Il « Dictionnaire des Sciences Médicales » di Percy (89) riporta che nel 1742 la Facoltà di Parigi ne vietava addirittura l' esecuzione.

*
* *

Ai primi dell' ottocento ha inizio l' *era del rinascimento* della plastica.

Il Garrison (67, p. 130), nella sua storia della medicina, dice che fu il londinese Costantino Carpue, che, nel 1816 rimise in onore la plastica dimenticata, eseguendo la tecnica indiana per torsione.

Ma il Carpue servì, più che altro, di sprone ai chirurghi contemporanei: ricordiamo Von Graefe (69), Bunger (67, p. 439), Dieffenbach (50), i quali, con la tecnica italiana del Tagliacozzi, eseguirono numerosi interventi di plastica.

I lavori del Von Graefe e del Dieffenbach furono molto diffusi negli ambienti scientifici, e qualche scrittore straniero, ignaro della nostra letteratura, definiva il metodo di Von Graefe, che altro non era se non quello di autoplastica a distanza di Branca *iunior* perfezionato dal Tagliacozzi, come *metodo tedesco* o *del Von Graefe* (47, 104).

Fu dunque italiano il metodo che rimise in onore la plastica, anche se straniero fu l'esecutore. Fu italiana la rinascita del pensiero, anche se questo si servì di uno strumento umano non nato in Italia.

Ma subito dopo il risveglio avveniva anche in Italia, e con più vasto e nuovo indirizzo: una estensione progressiva dell'applicazione della chirurgia riparatrice dalla cute della faccia alla cute delle altre parti del corpo, e dalla cute agli altri tessuti con impronta sopratutto terapeutica, caratterizza quest'ultima fase della plastica, che, dalla sua rinascita ad oggi, non ha avuto più soste.

Fra i pionieri di questa ultima era citiamo il Canella (20), che, per invogliare i chirurghi suoi contemporanei, diffondeva la plastica nel suo *Giornale di Chirurgia*; il Signoroni (117) e il Fabrizi (57), attivi esecutori e propagatori di rinoplastica; Paolo Baroni (8, 9, 10), il quale, come riferisce il Burci nel suo *Elogio Biografico* (16), non si occupò soltanto del rifacimento dell'estetica facciale, ma applicò la plastica al rifacimento di uno scroto ed a una cicatrice deformante da scottatura del braccio, e, per primo, praticò, con successo, la *eteroplastica*, facendo uso di innesto animale in un'operazione di ernia crurale; il chirurgo pisano Simi, che, anteriormente al 1823, fu primo a praticare in una bambina la plastica del velo palatino, che le era stato squarciato da un pezzo di canna in seguito ad una caduta. L'operazione eseguita dal Simi non fu pubblicata; solo nel 1867 il Palamidessi (83) ne raccoglieva il racconto da autorevoli medici pisani, e il Ranzi (99) nelle sue lezioni di patologia chirurgica così scriveva sul felice intervento del Simi: « Questa fu « una vera stafilorafia, e ciò fece il Simi prima che si parlasse « di stafilorafia, talchè a rigore egli poteva sorgere tra Roux « e Graefe, tra la Francia e l'Alemagna, che si disputarono la « priorità della stafilorafia, e comporne le parti dicendo che la « stafilorafia era operazione che da prima fu praticata in Ita- « lia » (99).

A noi quindi spetta la priorità della stafilorafia, la quale, dopo il Simi, fu in Italia felicemente praticata dal Baroni (43), dal Palamidessi (83), dal Costantini (43) e da altri (43).

Il Riberi (100) si occupò largamente di blefaroplastica, di rinoplastica e di cheiloplastica, escogitando e attuando metodi originali di tecnica: quello sulla blefaroplastica, attuato nel 1833, e denominato dallo stesso Riberi *blefaroplastia per isdrucciolamento*, fu a torto da altri attribuito al Velpeau, e da questi al Jones; quelli sulla rinoplastica e sulla cheiloplastica furono praticati nel 1841.

Le operazioni del Riberi ebbero esito felice anche in individui di età avanzata; e il suo esempio seguirono con pari entusiasmo e successo Clementi, Cappelletti, Vanzetti, Fuschini, Veronese, Chiminelli, ecc. (43).

Il nostro Larghi, nel 1851, precorrendo l'Every, il Pollock, il Field, il Langenbeck, praticò, per primo, la palatoplastica (43).

Segnaliamo ancora il milanese Luigi Porta, il quale è rimasto glorioso nella storia della chirurgia per aver tentato di fare della plastica intervento terapeutico nei cancroidi della faccia (43).

Dal 1870 ad oggi è una teoria di grandi chirurghi di ogni parte d'Italia, che si sono occupati e si occupano di ogni sorta di plastica. Essi sono tanto numerosi, e tanto vasto è il loro contributo alla chirurgia riparatrice moderna, per cui ci è impossibile riferire di tutti, e con ordine cronologico. Ci limitiamo solo alla messa in rilievo di alcune priorità italiche e del più saliente contributo.

Il Postempski (95) eseguì, nel 1896, un processo di rinoplastica totale, prendendo due lembi di cute peduncolati dalla fronte.

Il Ceci (34), nel 1891, in una giovane donna, affetta da naso camuso congenito, eseguì la rinoplastica con lembo osteoplastico frontale.

Nello stesso anno Argento (7) riferì sopra un processo di rinoplastica totale consistente in una semplice modificazione del metodo indiano.

Il Parlavecchio, citato dal Ferrannini (60), praticò, per il primo, nel 1897, un processo di rinoplastica totale nei casi di completa distruzione del naso, per modo che lo scheletro osseo si venga formando tra due delle blattee del frontale.

Citiamo ancora, per la rinoplastica, i contributi portati da Caselli (26), Scarenzio (116), Sironi (119), Isaia (70), Calandra (18), Sgambati (74), Sanvenero-Rosselli (108), ecc.

Nella cheiloplastica segnaliamo il Durante (55, 56), il Mazzoni (74), il Ruggi (105), ecc.; quest'ultimo ebbe anche un processo originale di plastica delle pareti addominali pubblicato nel 1905 (60).

Nella blefaroplastica citiamo Angelucci, Gradenigo, Calderaro e Cirincione (74), il quale, fra l'altro, si occupò anche dell'innesto eteroplastico della cornea (41).

Di otoplastica si sono occupati, con apporto di tecnica originale, il Gavello e il Pieri (74).

Il Durante, nel 1891, ideò e attuò per primo, in una ragazza affetta da stenosi cicatriziale del piloro, in cui non era applicabile la piloro-plastica alla Heineke-Mikulicz, la plastica gastro-duodenale (53, 54, 55); e nel campo della gastroplastica ricordiamo che il Bonanno, nel 1890, comunicò un suo metodo di plastica dello stomaco nelle grandi demolizioni (15).

Per quanto riguarda le restaurazioni vascolari e viscerali, vero è che il Carrel (24, 25), sin dal 1902, iniziava oculate esperienze, coronate da successo, di innesti di pezzi di arteria e vena per riparare le perdite di sostanza dei vasi, e successivamente quelle di innesti di organi di natura diversa; ma è pur vero che, otto anni prima, il nostro Gesualdo Clementi precorreva il Carrel, quando, nel 1894, all'XI° Congresso Medico Internazionale, comunicava il primo esperimento di trapianti vascolari, da lui tentato in un cane, e che fu seguito però da trombosi occludente (29, 42); e quattro anni dopo, nel 1898, ancora prima del Carrel, il nostro Musumeci, continuando gli esperimenti del Clementi, e con lo stesso metodo, otteneva il primo successo (76).

Alle esperienze del Carrel fecero seguito, successivamente, quelle, numerose, dei nostri Nicoletti (78, 79), Curcio (46,79), Palazzo (84), Castiglioni (29), Torraca (124), Simeoni (118), ecc.; quest'ultimo riferì al XXX° Congresso della Società Italiana di Chirurgia le sue ricerche sulle plastiche vasali con lembi di aponevrosi e peritoneo.

Il tedesco Sauerbruch (113, 114, 115), ignaro della letteratura italiana, credeva, nel 1915, di attuare, per primo, la plastica cinematica, cioè, quelle operazioni atte a sostituire monconi, capaci

di muovere apparecchi di protesi, ai monconi inattivi di amputazione, ideata, secondo lo stesso dal Conte di Beaufort, mentre ben diciassette anni prima, cioè nel 1898, un nostro modesto e bravo chirurgo, Giuliano Vanghetti (126, 127, 128, 129) per primo la ideava, e il nostro Antonio Ceci (35, 36, 37), nel 1900, per primo, la praticava.

Il nostro Nicoladoni, citato dal Castiglioni (28), fu quegli che fondò la tenoplastica, la quale, prima che da noi fosse largamente attuata, fu disciplinata da chirurghi stranieri, fra cui il Vulpius.

La mioplastica ebbe in Italia il suo primo esperimentatore, seguito da numerosi altri, in Salvia (107), il quale fu ispirato, nella esecuzione di essa, dai felici tentativi di Helferich.

Nel 1892 il Novaro, poco tempo prima del Salzer, attuò, per il primo, il processo di plastica pettinea per la cura dell'ernia curale (60).

Roberto Alessandri, nel 1904, pubblicò un nuovo processo di autoplastica per il serramento della mascella (1), e, nel 1914, un nuovo processo di autotrapianti ossei per i tumori della diafisi femorale (60).

Giovanni Perez, nel 1908, propose un nuovo processo di plastica, come contributo alla cura del laparocele inguinale (90), e, nello stesso anno, riferì su un originale processo di plastica del cavo ascellare, da lui ideato e attuato in un caso di vasta cicatrice da scottatura (91).

Angelo Isaia riferì, nel 1908, su un nuovo processo di plastica del sopracciglio, eseguito dopo asportazione di un epitelioma nasale, in cui si servì di un lembo frontale laterale (70).

A Domenico Taddei si deve un nuovo processo (nel 1923) di autoplastica per inversione con resezione cuneiforme bipolare nella cura delle fistole cutaneo-mucose, vescico-vaginali, uretrali ed esofagee (122), e un processo (nel 1920) di plastica peritoneizzante nella pericolite di Jackson (121).

Nella cranioplastica, il Righetti preconizzò, sin dal 1912, un suo metodo di autoplastica indicato per colmare le estese perdite di sostanza a tutto spessore, in base a ricerche sperimentali iniziate sin dal 1909 (102). Tale metodo, di cui il Fasano (58), nel 1923, comunicò felici risultati anatomici e funzionali da lui ottenuti in 52 operati, lo si fa passare erroneamente in Francia (72) col nome di *metodo di Mayet e Le Fur*, i quali, a quanto ci

risulta dalla letteratura francese, lo praticarono, il Mayet nel 1916, e il Le Fur nel 1918 (58).

Anche il Leotta, nel 1912 comunicò un suo metodo originale di cranioplastica (73); ricordiamo inoltre Biagi (13), Sacchi (106), Alessandri (3) ecc., i quali hanno portato notevole contributo a questa delicata branca della chirurgia riparatrice.

Alle plastiche ossee, in genere, hanno, fra gli altri, efficacemente contribuito le ricerche e le applicazioni dei chirurghi Durante (55), Ceccherelli (32), Ferrari (61), Pascale (87), Parlavecchio (86), Alessandri (1,2,4,5,6), Rieppi (101), Cavina (30,31), Putti, il quale ultimo, preceduto dal Durante (55), ha molto contribuito alla artroplastica (6,96,97,98).

Nella mammoplastica Tansini ideò e praticò un metodo di plastica, facendo uso della cute del dorso, metodo perfezionato dal Cuneo (104).

Della plastica della cavità orale si sono, fra gli altri, intelligentemente occupati Biondi (14), Berretta (11) e Sanvenero-Rosselli (109, 110, 111), il quale, dirige a Milano il Padiglione Sarfatti, primo Istituto sorto in Europa per i mutilati del viso (112).

Nella plastica colpo-perineale citiamo Pisani (94), Pestalozza (64), Gaifami (64); nella toracoplastica Crespi (45), Morini (45), D'Antona (48), Alessandri (6), Ascoli (6), Monaldi (6); quest'ultimo ideò un metodo di toracoplastica antero-laterale, metodo che praticarono per i primi Alessandri ed Ascoli (6).

Ricordiamo finalmente che di trapianti nervosi si sono occupati Durante (6, 55), Donati (6), Alessandri (6), Chiasserini (6, 39, 40), Betagh (12), Nicoletti (6), Pieri (6), Putti (6), Virnichi (132).

Recentemente è stata fondata in Italia, per iniziativa del chirurgo romano, Prof. Manna, e sotto gli auspici del Prof. Alessandri, una società scientifica che ha lo scopo di riunire i cultori della chirurgia riparatrice e di promuoverne vieppiù lo sviluppo.

Essa ha tenuto, con l'intervento di numerose ed eminenti personalità italiane e straniere, la sua prima seduta scientifica il 24 ottobre 1935, nell' Archiginnasio di Bologna, dove, dalla Cattedra del glorioso pioniere, Gaspare Tagliacozzi, si levò ufficialmente, prima nel mondo, la voce che irradiò l' insegnamento della chirurgia plastica, come nuova scienza e nuova arte.

BIBLIOGRAFIA

1. Alessandri — *Nuovo processo autoplastico per il serramento cicatriziale della mascella*. Atti 17. Congr. Soc. Ital. Chir., Roma, 1904.
2. Alessandri — *Processo osteoplastico modificato di laminectomia, con due operati*. Atti 18. Congr. Soc. Ital. Chir., 1905.
3. Alessandri — *Plastiche ossee e durali nell'epilessia jacksoniana*. Atti 24. Cong. Soc. Ital. Chir., 1913.
4. Alessandri — *Un caso di trapianto osseo*. Atti 24. Congr. Soc. It. Chir., 1913.
5. Alessandri — *Trapianti ossei nelle estese resezioni*. Atti 26. Congr. Soc. It. Chir., 1919.
6. Alessandri — *Manuale di Chirurgia*. Roma, Edit. Pozzi, 1934.
7. Argento — *Processo operativo di rinoplastica totale*. Atti 8. Congr. Soc. It. Chir., 1891.
8. Baroni — *Historiae de gena, labio, et palpebra varie mutilis atque deformibus Bononiae annis 1831 et seq. per cutis insitionem plane instauratis*. Novi Comment. Instit. Bonon., III, 435.
9. Baroni — *De quibusdam ulceribus cancrosis ad faciem, qua per arsenicum sanata fuere juxta Helmundi methodum*. Novi Comment. Instit. Bonon., 1843, VI, 159.
10. Baroni — *Sopra tre operazioni di autoplastica*. Annali Univ. Medic., 1847, CXXII, 556.
11. Berretta — *Chirurgia plastica bucco-facciale*. Atti 25. Congr. Soc. Ital. Chir., 1917.
12. Betagh — *Sugli innesti reciproci fra nervi motori e sensitivi. Studi sperimentali*. Atti 16. Congr. Soc. It. Chir., 1909.
13. Biagi — *Del processo di riparazione nelle ossa craniche in rapporto ai metodi più comunemente usati di cranio-resezione*. Atti 16. Congr. Soc. It. Chir., 1902.
14. Biondi — *Plastica della mucosa orale*. Atti 10. Congr. Soc. Ital. Chir., 1895.
15. Bonanno — *Un metodo di plastica dello stomaco, nelle grandi demolizioni*. Atti 7. Congr. Soc. It. Chir., 1890.
16. Burci — *Elogio biografico del Prof. Cav. Paolo Baroni*. Pisa, 1856, pag. 16.
17. Busacchi — *Trapiantamento di tendini*. Riforma Medica, 1891, n. 147.
18. Calandra — *Contributo alla rinoplastica*. Atti 29. Congr. Soc. It. Chir., 1922.
19. Calenzio — *Epistula ad Orpianum*. Roma, 1503.
20. Canella — *Giornale di Chirurgia*. 1825, T. 1. (citato dal Corradi - cfr. n. 43).
21. Capparoni — *Profili bio-bibliografici di Medici e Naturalisti celebri italiani*. Roma, Ist. Naz. Med. Farm., 1925, vol. 1., p. 57.

22. Capparoni — *Le vicende della tomba di G. Tagliacozzi.* Riv. di Storia delle Scienze Med. e Nat., 1933, n. 7-8.
23. Capparoni — *La fede di nascita di Gaspare Tagliacozzi.* Atti e Mem. Accad. di Storia dell' Arte Sanit., Roma, 1935, serie 2. volume 1. pag. 41.
24. Carrel — *La technique opératoire des anastomes vasculaires et la transplantation des viscères.* Lyon Médical, 1902, t. XCVIII, n. 23, 8 Juin, p. 859.
25. Carrel — *Transplantation in mass of the Kidney.* Journ. of. exper. Med., 1908, X, Jan.
26. Caselli — *Sulla rinoplastica parziale unilaterale con lembo labiale e rinoplastica totale osteoplastica.* Atti 2. Congresso Soc. Ital. Chir., 1885.
27. Caselli — *Trattamento operativo delle fistole rettali.* Atti 12. Congr. Soc. It. Chir., 1897.
28. Castiglioni A. — *Storia della medicina.* (passim) Milano, Ed. Unitas, 1927.
29. Castiglioni G. — *I trapianti vascolari e la loro importanza in Chirurgia.* Pavia, Tipogr. Fusi, 1913.
30. Cavina C. — *Cura delle ferite di guerra delle ossa mascellari.* Atti 25. Congr. Soc. Ital. Chir., 1917.
31. Cavina C. — *Trapianti ossei sulla mandibola.* Atti 29. Congr. Soc. It. Chir., 1922.
32. Ceccherelli — *Sugli innesti ossei.* Atti 2. Congr. Soc. Ital. Chir., 1885.
33. Ceci — *Trapianti di grandi lembi e plastiche, con metodo italiano.* Atti 7. Congr. Soc. Ital. Chir., 1890.
34. Ceci — *Rinoplastica per naso camuso congenito, col metodo di Konig modificato.* Atti 8. Congr. Soc. It. Chir., 1891.
35. Ceci — *Amputazioni plastico-ortopediche, con metodo proprio, secondo la proposta del Dott. Vanghetti.* Atti 18. Congr. Soc. Ital. Chir., 1905.
36. Ceci — *Amputation plastique, ou de prothése cinématique.* Semaine Médicale, 10 oct. 1906.
37. Ceci — *Procédés originaux d' amputations cinéplastiques des membres supérieurs.* XIX. Congr. de Chir., Paris, 1906.
38. Celso — *De Re Medica.* Libro VII, cap. IX.
39. Chiasserini — *Trapianti liberi di nervi.* Policlinico. Sez. Chir., 1923, F. 10.
40. Chiasserini — *I trapianti dei nervi.* Atti 30. Congr. Soc. Ital. Chir., Roma, 1923.
41. Cirincione — *Sull' innesto corneale.* Atti 24. Congr. Soc. Ital. Chir., 1912.
42. Clementi — *Trapiantazione di tubi arteriosi per invaginamento.* Atti XI Congr. Med. Internaz. Chir. ed Ortop., 1894.
43. Corradi — *Della chirurgia in Italia dagli ultimi anni del secolo scorso sino al presente.* Bologna, Tip. Gamberini e Parmeggiani, 1871, p. 81: Dell'Autoplastica in generale e di quella della faccia in ispecie: della stafilorafia e della uranoplastica.

44. Corradi — *Dell'antica autoplastica italiana*. Memoria letta al R. Istit. Lombardo il 2 luglio 1847.
45. Crespi e Morini — *Sulla toracoplastica*. Atti 4. Congr. Soc. Ital. Chir., 1887.
46. Curcio — *Suture, anastomosi artero-venose e trapianti vasali*. Policlinico, Sez. Chir., 1911, f. 1.
47. D'Agata — *La chirurgia plastica, gloria della scuola italiana*. Camerino, Savini-Mercuri, 1924.
48. D'Antona — *Sulla toracoplastica nelle fistole toraciche*. Atti 4. Congr. Soc. It. Chir., 1887.
49. Da Varagine Jacopo — *Leggenda aurea*. Firenze, Lib. Ed. Fior., 1926, Vol. III, p. 1209.
50. Dieffenbach — *Chirurgische Erfahrungen*. u. s. w., Berlin, 1829-1834.
51. Della Croce — *Chirurgia*. Libri VII. Sect. II, Lib. II, cap. 3. Chir. Univ. L. II, Tratt. II, p. III, Delle ferite del naso, Venezia 1605.
52. De Luca — *Sui Vianeo di Calabria e il metodo autoplastico italiano. Nota storica*. Napoli, 1858.
53. Durante — *Cousiderazioni intorno ai restringimenti pilorici e al loro trattamento curativo*. Atti 9. Congr. Soc. It. Chir., 1893.
54. Durante — *Stenosi piloriche e loro trattamento curativo*. Riforma Medica, 1893, n. 4, p. 191.
55. Durante — *Trattato di patologia e terapia chirurgica*. Roma-Milano, Albrighi e Segati, 1904.
56. Durante e Leotta — *Trattato di Medicina operatoria*. Vol. I, Torino, 1907, Vol· II, Torino, 1922.
57. Fabrizi — *Sopra alcuni punti relativi alla Rinoplastica. Riflessioni*. Malta, 1841.
58. Fasano — *Della cranioplastica alla Righetti*. Atti 30. Congr. Soc. Ital. Chir., Roma, 1923.
59. Fasiani — *Trapianti in generale e trapianti della pelle in particolare*. Atti 30. Congr. Soc. It. Chir., 1923.
60. Ferrannini — *Medicina Italica* (*Priorità di fatti e di direttive*). Milano, Ufficio Stampa Medica Italiana, 1935, II Ediz..
61. Ferrari — *Sul trapiantamento delle ossa*. Atti 2. Congr. Soc. It. Chir., 1885.
62. Fioravanti — *Il tesoro della vita umana*. Venezia, 1570, Lib. II, C. 26-27, p. 46-47.
63. Franceschini — *Metodo italiano Vanghetti di protesi cinematica per mutilati*. « Scienza per tutti », Milano, Ed. Sonzogno, 1916, n. 23.
64. Gaifami — *Elementi di Ginecologia*. Roma, Edit. Pozzi, 1927.
65. Galeazzi — *Sulla protesi cinematica*. Atti Congr. Soc. It. Ortop., Roma, 1911.
66. Gallo — *I due Branca*. Riv. Scienze Lett. Arti per la Sicilia, A. 1., n. 1, 1885.
67. Garrison — *An introduction to the History of Medicine*. Filadelfia, 1914.
68. Giordano — *Manuale di Medicina Operativa*. Torino, U. T. E. T., 1894.

69. Graefe — *Rhinoplastik*. Berlino, 1818.
70. Isaia — *Nuovo processo di plastica del sopracciglio - Contributo alla rinoplastica totate*. Atti 21. Congr. Soc. It. Chir., Roma, 1908.
71. Lavermicocca — *Apparecchio di protesi cinematica per le falangi della mano*. Atti Congr. Soc. It. Ortop., 1912.
72. Lecéne — *Chirurgie réparatrice et ortopédique*. Masson e C., Edit. t. 1.
73. Lusena — *La Società Italiana di Chirurgia nei suoi primi 30 congressi. Un contributo italiano al progresso della Chirurgia*. Roma, Tip. Manuzio, 1930.
74. Manna — *Brevi cenni storici della Chirurgia plastica in Italia. Relazione al 1. Congresso della Società Italiana di Chirurgia Riparatrice e Plastica*. (*Bologna 24 Ottobre 1935 XIII*). «La Chirurgia Plastica», Roma, 1935, A. 1. Fasc. 5.
75. Montenovesi — *Modificazioni ai processi osteoplastici del Pirogoff e del Gritti*. Atti 6. Congr. Soc. It. Chir., 1889.
76. Musumeci-Grasso — *Sulla sutura delle arterie e sul trapianto di pezzi arteriosi*. Catania, Tip. Russo, 1898.
77. Nicaise — *Chirurgie de Maître Henri di Mondeville*. Paris, 1893.
78. Nicoletti — *Trapianti di organi*. Atti 22. Congr. Soc. Ital. Chir., 1909.
79. Nicoletti e Curcio — *Studi sperimentali sulle anastomosi e sui trapianti dei vasi sanguigni*. Policlinico, Sez. Pratica, 1908.
80. Novaro — *Sulla operasione della fistola vescico-vaginale*. Accad. Fisiocritici, Siena, 1888.
81. Novaro — *Nouvelle opération de l'extrophie compléte de la vessie*. X Cong. Med. Intern., Berlino, 1890, Abth. VII, 209.
82. Orlando-Salinas — *Branca*. La Cultura medica moderna, 1928, n. 10.
83. Palamidessi — *Alcune considerazioni intorno alla Stafilorafia*. Lo Sperimentale, 1867, XIX, 385.
84. Palazzo — *Sul trapianto completo dei vasi sanguigni*. Atti 24. Congr. Soc. Ital. Chir., 1912.
85. Palazzo — *Sugli innesti per trapianto completo dei vasi sanguigni*. Atti 23. Congr. Soc. It. Chir., 1911.
86. Parlavecchio — *La sostituzione delle plastiche ossee con mezzi protetici interni nelle amputazioni*. Atti 16. Congr. Soc. Ital. Chir., 1902.
87. Pascale — *Ricerche sugli innesti ossei*. Atti 12. Congr. Soc. It. Chir., 1897.
88. Pazzini — *Breve storia della rinoplastica*. La Chirurgia plastica, Roma 1935, n. 1-2.
89. Percy — *Dictionnaire des Sciences Médicales*. Paris, 1815, Vol. XII, p. 376.
90. Perez. — *Contributo alla cura del laparocele inguinale*. Atti 21. Congr. Soc. It. Chir., Roma, 1908.
91. Perez — *Plastica del cavo ascellare per vasta cicatrice da scottatura*. Atti 21. Congr. Soc. Ital. Chir., 1908.
92. Piazza-Martini — *Gustavo e Antonio Branca de Minutis da Catania, e la chirurgia plastica in Sicilia*. Bollet. Ist. Stor. It. dell'Arte Sanit., 1929, n. 2.

93. Piazza-Martini — *La chirurgia plastica in Sicilia e i Branca di Catania.* Atti 1. Congr. Naz. di Storia delle Scienze, Palermo, Maggio 1926.
94. Pisani — *Contributo allo studio della perineoplastica.* Policlinico, Sez. Chir., 1894, f. 4.
95. Postempski — *Rinoplastica totale con processo modificato.* Atti 3. Congr. Soc. It. Chir., 1886.
96. Putti — *Sui trapianti liberi muscolo-aponevrotici a scopo di artrolisi e neoartrosi.* Atti 23. Congr. Soc. It. Chir., 1911.
97. Putti — *Plastica di necessità nella regolarizzazione di monconi corti di gamba e di coscia.* Atti 25. Congr. Soc. It. Chir., 1917.
98. Putti — *Le amputazioni e le protesi cinematiche.* Atti 26. Congr. Soc. It. Chir., 1919.
99. Ranzi — *Lezioni di patologia chirurgica.* III, 178, 2. Ediz..
100. Riberi — *Raccolta delle opere minori.* Torino, Edit. Schiepatti, Vol. II, pp. 102, 169, 188.
101. Rieppi — *Innesto del perone nella tibia col metodo di Hahn.* Atti 23. Congr. Soc. It. Chir., 1911.
102. Righetti — *Del mio metodo di autoplastica cranica.* Atti 24. Congr. Soc. It. Chir., Roma, 1912.
103. Rolando — *Fessura labio-maxillo–palatino bilaterale, con prominenza dello intermascellare.* Atti 18. Congr. Soc. Ital. Chir., 1905.
104. Rubino — *Dizionario di Scienze Mediche.* Milano, Francesco Vallardi vol. I, p. 334, e vol. III, p. 203.
105. Ruggi — *Intorno ad uno speciale processo di melocheiloplastica.* Atti 23. Congr. Soc. It. Chir., 1911.
106. Saechi — *Del modo di riparare le perdite di sostanza del cranio. Plastiche della dura madre.* Riforma medica, 1893, III, pag. 337.
107. Salvia — *Sul trapiantamento dei muscoli.* Gazz. Uff. Osped., Marzo, 1885.
108. Sanvenero-Rosselli — *Chirurgia plastica del naso.* Roma, Editore Pozzi, 1931.
109. Sanvenero-Rosselli — *La restaurazione chirurgica della mucosa orale.* Archivum Chirurgiae Oris, 1932, vol. 1, fasc. 5.
110. Sanvenero-Rosselli — *Restaurazioni plastiche del viso e del palato.* Atti Soc. Lomb. Chir., 1933.
111. Sanvenero-Rosselli — *Palatoschisi e sua cura chirurgica.* Atti Soc. Lomb. Chir., 1934.
112. Sanvenero-Rosselli — *Mutilviso. Iconografia del Padiglione Sàrfatti per i Mutilati del viso.* Milano, 1935.
113. Sauerbruch — *Kriegschirurgischen Erfahrungen,* Springer, Edit. Berlino, 1916.
114. Sauerbruch — *Die willkürlich bewegbare künstliche Hand.* Springer, Edit. Berlin, 1916.
115. Sauerbruch — *Presentazione di motori plastici alla seconda adunanza dei chirurgi di guerra a Berlino.* v. Brun's Beiträge zur Klin, Chir., 1916, Bd. Cl. Heft. 2.
116. Scarenzio — *Rinoplastica totale a lembo frontale pieghettato, duplicato e con peduncolo orbitale.* Atti 13. Congr. Soc. It. Chir. , 1898.

117. Signoroni — *Della rinoplastica*. Mem. Stor. prat. Ann. Univ. Medic. 1883, LXVII, 225.

118. Simeoni — *Plastiche vasali con lembi di aponevrosi e peritoneo*. Atti 30. Congr. Soc. It. Chir., 1923.

119. Sironi — *Metodo pratico di rinoplastica*. Atti 19. Congr. Soc. It. Chir., 1906.

120. *Susruta Ayurveda*. Traduzione latina di Hessler, 1885.

121. Taddei — *Contributo clinico alla conoscenza ed al trattamento della pericolite di Jackson*. Atti 27. Congr. Soc. It. Chir., 1920.

122. Taddei — *Autoplastica per inversione con sezione lineare o con sezione cuneiforme bipolare nella cura delle fistole cutaneo-mucose*. Atti 30. Congr. Soc. It. Chir., Roma, 1923.

123. Tagliacozzi — *De Curtorum Chirurgiae per insitionem* etc.. Venezia, 1597.

124. Torraca — *Ricerche fisiopatologiche sugli innesti artero-arteriosi autoplastici*. Atti 30. Congr. Soc. It. Chir., 1923.

125. *Vangelo secondo Luca*. XXII, 50-51.

126. Vanghetti — *Plastica di monconi a scopo di protesi cinematica*. Arch. Ortop., anno XVI, 1899.

127. Vanghetti — *Motori plastici*. Atti del Congr. Soc. It. Ortop., Milano, 1906.

128. Vanghetti — *Progressi attuali della plastica cinematica*. La Chirurgia degli organi di movimento, Marzo 1917, Vol 1. fasc. 1.

129. Vanghetti — *Note di plastica cinematica*. La chirurgia degli organi di movimento, Febbraio 1918, Vol. II, Fasc. 1.

130. Vedrani — *La rinoplastica e Tagliacozzi*. Ill. Med. Ital., 1922, n. 4-5.

131. Vesalio — *Chirurgia Magna — De Vulneribus nasi curandis*. C. 9, Venezia, 1569, p. 166.

132. Virnichi — *Le plastiche nervose nella cura delle deformità paralitiche* Atti 23. Congr. Soc. It. Chir., 1911.

133. Webster e Gnudi — *Documenti inediti intorno allà vita di Gaspare Tagliacozzi*. Studi e Mem. per la Storia dell'Univ. di Bologna. Vol. XIII, Bologna, 1935.

Dott. A. GAROSI

SPUNTI DI ORGANIZZAZIONE SANITARIA DI GUERRA IN DOCUMENTI SENESI DEL DUGENTO

Alla rubrica 75 della prima distinzione del Costituto senese del 1309-10 (1) « DI REDUCERE A SIENA LI FERITI ET INFERMI DELL'OSTE », è stabilito quanto segue: « *Et si alcuno cittadino di Siena sarà ferito o vero in alcuna infermità gravato nell' oste, tratta, ovvero cavalcata per lo Comune di Siena si che tornare non possa, el camarlengo et IIIIor sieno tenuti esso fare conducere a Siena a l'expese del Comune di Siena se alcuno cotale cittadino vedranno o vero saranno richiesti. Et se cotale cittadino per prezzo sarà menato, quello prezzo paghino; salvo che se soperchio prezzo sarà pagato o vero promesso, sia tenuto menovare el prezo secondo che vedaranno alloro convenevole. Et lo detto ferito si debbia ancora medicare a l'expese del Comune* ».

Indubbiamente però tale disposizione è di origine e di applicazione più antica, (2) poichè fin dalla metà del dugento, essa aveva praticamente vigore. Nei libri della Biccherna, veridica e scrupolosa documentazione delle entrate e delle uscite del comune, trovo registrata una serie di spese per onorarj corrisposti a numerosi medici che curarono alcuni feriti negli scontri di Cacchiano e di Mensano intorno al 1267. I documenti dimostrano come il più delle volte veniva consegnata al ferito stesso la somma ch'egli doveva poi passare al medico, ed anche quella destinata per la vettura che lo aveva trasportato. Più di rado è il comune che si incarica di soddisfare direttamente il medico.

(1) Edito dal Lisini — Siena. Lazzeri 1903.

(2) Ne esiste una quasi anologa nello statuto del 1289-1298 (A. S. S. Statuto N^{0}. 7)

Si trova il più sovente un solo medico presso un ferito, raramente due (1) e sono in complesso un'ottantina di feriti per i quali il comune senese corrisponde ai medici somme che variano da un minimo di 10 soldi ad un massimo di 7 lire, somma quest'ultima, che appare corrisposta in una sola occasione a Mo. Pepone *cirurgico* che fu chiamato a curare un certo « Orbetano », capitano nell'esercito senese e il di lui figlio, ambedue proditoriamente feriti nella ribellione di Corsignano.

La media degli onorari medici si aggira fra i quarantacinque e i cinquanta soldi per ogni prestazione. La somma di lire dieci che una sola volta figura nei documenti, è corrisposta ai genitori di un caduto.

Nè speciale indennizzo ricevette il medico Guidone Burnetti che fu mandato a Buonconvento per la visita e la cura di un ferito che gli fruttò dieci soldi. Sembra poi che per la cura dei soldati mercenari feriti, in genere teutonici, fossero corrisposti i maggiori onorari. Mo Figo riceve infatti per un teutonico di cui si tace il nome, la somma di quaranta soldi. Per Matteo teutonico si spendono sette lire.

I feriti per i quali fu necessario provvedere al trasporto in città furono quattordici e ciascuno richiese una spesa media dai tre ai dieci soldi mentre il trasporto del suddetto Matteo per il quale si impiegarono, a quanto pare, maggiori mezzi, consistenti forse in più di un quadrupede, comportò una spesa di cinquanta soldi. Il mezzo di trasporto, o come si direbbe in gergo moderno; di sgombero, figura quasi sempre il ciuco anche quando la distanza non è indifferente come quella fra Mensano e Siena, che supera i 30 Km. In due soli casi si parla di medici al seguito delle armate. Possiamo così conoscere un *ma-*

---

(1) Una disposizione statutaria che compare nel Costituto del 1262 imponeva l'obbligo della presenza di più sanitari presso un ferito conforme al desiderio e alla scelta di questo : *Et si mihi denuntiatum fuerit de aliquo* « MEDICO VULNERUM » *qui non admittad secum* « ALIUM MEDICUM » *ad curandnm infirmum quem recepit in curam, compellam ipsum* ‖ ad ‖ *admittendum illum vel illos quem vel quos voluerit infirmus, vel ille, vel illi qui fuerint in consilio eiuis. Et idem observabo de aliis medicis et fisicis et qui contra* fecerit *in X lib. puniatur*. Confr. Zdekauer : « Il frammento degli ultmi due libri del più antico costituto senese » (1262-1270) in Bull. Sull. Sen. di St. patria vol. 1.° — Tale disposizione figura senza varianti nello statuto del 1288-93. (A. S. S. Statuti del Comune. St. N. 3).

gister Zucca *cirurgico* il quale riceve quattro lire per un mese di paga « *pro medico masnade in Montereggione* » ed anche Raniero Guidi che percepisce tre lire e cinque soldi per un mese di servizio presso Grosseto. Ciò conferma che gli antichi comuni ponevano al seguito delle truppe, personale medico competente. Non mancano del resto esempi, anche fuori della giurisdizione senese di offerte di servizio sanitario volontario presso l'esercito. Vedasi il caso di quel Roberto Bissi di Reggio Emilia che nel 1300 offriva al capitano del popolo la sua opera di chirurgo di campo per ottenere l'esenzione da ogni imposta (1).

Se di fronte alla morte di un combattente, sorgeva il dubbio se fosse dovuta a ferite da ferro nemico od a ferite di altra natura, l'autorità comunale faceva compiere regolare perizia dai medici che talora erano in due a ricevere l'incarico. Quando si volle sapere se tale Ghino Benassai « *esset mortuus ferro vel aliis vulneribus* », la repubblica senese corrispondeva nel 1298, a ser Mino e a ser Meo medici; la somma di soldi venti ciascuno (2).

---

(1) Giomini Atti della R. Dep. di Storia Patria di Reggio Emilia 1917.

Per altre notizie in proposito vedasi anche: Casarini: « I precursori italiani della chirurgia di guerra ecc. » in: Atti e memorie dell'Accademia di Storia dell'Arte Sanitaria. Genn.-Febbr. 1936. — Per mio conto posso presentare i seguenti altri casi di servizio medico presso l' esercito: « *Dominus Pandolfinus medicus debet habere XXI libr. V. sol. pro cavalcata octo mensium* ». Bicch. Libri dello scomputo 1262-64 c. 104. « *Bernardinus domini Dinensis medicus pro se et fratribus suis debet habere XXI lib. pro cavalcata octo mensins et XII dierum* ». Ibidem. — « *Dominus Bellavante medicus debet habere c. sol. pro cavalcata trium mensium* ». Bicch. ibid. c. 126. — *Anco a maestro Gieppo di Fiorenza* medico per 6 mesi da *Calende Luglio a Calende Gennaio 1335. 18 libr.* Bicch. vol. 183 c. 74 ad annum, Ed infine, un esempio di medico specialista agli stipendi del Comune: « *Anco a maestro Riccardo da Parma " Medico degli occhi ,, per 6 mesi da Cal. Luglio a Cal. Gennaio 137 Lire e cinque soldi* ». Bicch. ibid. c. 74t. Non può sfuggire la forte differenza fra lo stipendio di quest' ultimo e quello degli altri medici.

(2) Pubblicò la notizia il Barduzzi in *Riv. di Storia critica delle scienze med. e nat. vol. I°*, raccogliendola dal vol. 114 della *Biccherna* c. 193 t anno 1298. Esempi di antiche perizie mediche per cause delittuose ve ne sono pure. Vedasi in Chiappelli (*Note storiche sull'esercizio medico in Italia nell'alto medioevo*) nella *Rivista* suddetta; Maggio Giugno 1924. Nel 1450 il giudice di Vespolate incaricava due levatrici di compiere una perizia per supposto aborto criminoso ed infanticidio. Vedi Pagani: *Un processo per infanticidio a Vespolate nel sec. XV.* Boll, St prov. di Novara anno Viii fasc. 1-2.

Ma, oltre le suaccennate constatazioni, i documenti che mi sono caduti in esame, mi fanno sorgere un dubbio; esisteva veramente un'autentica categoria di specialisti nella cura delle ferite che a Siena figura rappresentata dai « *medici vulnerum* », e che in Firenze erano denominati anche « *medici vulneratorum* » (1), o piuttosto tali denominazioni non furono, starei per dire; del tutto occasionali?. Si osservi ad esempio che Mo Bonagratia è qualificato semplicemente come *medico* quando presta le sue cure ai feriti Lippo di Iacopo Boccanera e a Mariotto di Dietaviva, mentre figura come *medicus vulnerum* in altre occasioni. Nè qui hanno termine queste, almeno in apparenza, contraddittorie attribuzioni; anche Mo Inghiramo è qualificato a volte come *medico*, altre volte come *cirurgicus* alla stessa guisa che Mo Aldobrandino ci viene presentato tanto come *medicus* che come *m. vulnerum*. Altrettanto dicasi di Mo Simone. Maestro Figo è qualificato come *m. vulnerum* e come *cirurgicus*.

Ma il caso più contrastante è senza dubbio quello che pone di fronte *il medico* Grazia e *maestro* Giovanni. I due, che curarono un certo Neri Guainari, percepirono in complesso la somma di cento soldi di cui sessanta andarono al primo, e quaranta al secondo. Ora, sia per il maggior onorario percepito, sia perchè lo si chiama *Dominus Gratia medicus*, mi sembra ch' egli possa e debba considerarsi al disopra del semplice *magister Iohannes;* e perchè allora in altre occasioni lo conosciamo come *magister* Gratia ed altre volte come *medicus vulnerum?* Chi appare piuttosto un vero specializzato in ferite di guerra, è quel *magister* Feo il quale ricevette un compenso di quattro lire perchè « *medicavit et sferavit omnes* illos qui fuerunt vulnerati apud Menzanum ».

Sulla base di queste constatazioni parrebbe logico inferire che, esclusa una imprecisione od arbitrio dell' amanuense, non si facesse una netta distinzione di qualifica, rimanendo però confermato, quanto già noto, che cioè la chirurgia di guerra,

---

(1) Ciasca. *L'arte dei medici e degli speziali nella storia e nel commercio fiorentino dal sec. XII al XV.* Firenze, Olschki, 1927. Nel 1261 il comune di Imola chiamava un Zozus, *medicus Flagarum* ad esercitare la sua arte in quella città. Vedi Baroncini, *Riv. di st.* ecc. 1914, ed anche Palmieri; *L'esercizio dell'arte medica nell'Appennino bolognese.* Atti e memorie della deputazione di storia per le prov. di Romagna, 1910-11.

pur rappresentando l' appendice di un' arte ritenuta allora più materiale che intellettuale, dalla quale i medici si tenevano lontani come da cosa avvilente, poteva considerarsi, in mezzo all' universale ostracismo, come una rara eccezione cui i *medici* stessi non disdegnavano accostarsi. E questo, nel caso particotare, un po' per amore e un po' per forza.

Sembrerebbe infatti perfettamente logico pensare che alla stessa guisa che il comune disponeva per le cure ed il trasporto dei feriti, con uguale autorità, in particolari, gravi contingenze, imponesse a tutti gli esercenti l' arte sanitaria, l'obbligo di prestare la loro opera ai feriti di guerra.

Ho voluto accennare a questi dubbi senza affacciare un giudizio assoluto sulla interpetrazione dei punti in contrasto nei documenti senesi, concludendo piuttosto col notare come in due episodi di guerra di secondaria importanza, quali furono quelli di Cacchiano e di Menzano, si trovino per così dire « *mobilitati* » ben 17 fra medici e chirurghi. Numero certamente non disprezzabile, e che fa pensare ad una organizzazione sanitaria notevole, almeno per quanto concerne l' intervento del medico presso il ferito. Fatto questo che denota come in simili contingenze, il comune senese non esitasse ad impiegare la maggiore larghezza di mezzi.

DOCUMENTI

A. S. S. Biccherna vol. 42 (1267 - Gennaio, 1268 Giugno).

c. 39 Item III libr. den. quod dictus camerarius solvit Lucie uxori Venture Compagni de Montechiaro quos ipsa solvit *magistro* ILDEBRANDINO, *medico*, qui medicavit dictum Venturam vulneratum ab illis de Cerreto sicut habuit puliziam a Prioribus XIIII.

c. 39t Item X sol. quos dictus camerarius solvit Iohannino Pieri de populo Abbadie Sancti Donati quia aportavit unum vulneratum ab castro Cacchiani.

c. 41 Item L sol. den. quos dictus camerarius solvit Micheli Bonaccursi qui fuit vulneratus in exercitu de Cacchiano pro salario medici sicut habuit de solvendo pulizia a duodecim.

Item XII sol. den. Mafeo de la Saracina
Item XII sol. den. Ticcio Boninsegne
} qui fuerunt vulnerati apud Cacchianum quos denarios solvit dictus camerarius pro solvendis medicis sicut habuit de solvendo puliziam a duodecim.

c. 41t Item XLIIII sol. den. quos dictus camerarius solvit Ugolino Ugolini dicto Norchie qui fuit et redidit vulneratus de exercitu Comunis facto apud Cacchianum pro medico et pro vettura unius somarii qui eum aportavit.

c. 43 Item X lib. den. quos dictus camerarius solvit Burnaccio de populo Abbattie Arcus et donne Berghe eius uxori pro remuneratione servitiorum factorum a Gratia quondam filio ipsorum, qui fuit vulneratus in andata quam fecerunt secum apud Sanctam Mariam in Colle quorum vulnerum accasione dictus Gratia mortuus est sicut de solvendo habuit puliziam a Prioribus XXIIII.

Item XX sol. den. quos dictus camerarius solvit Benvenuto Pieri pro solvendo medico quia fuit vulneratus apud Cacchianum sicut habuit de solvendo puliziam a Prioribus et XXIIII.

Item IIII lib. den. quos dictus camerarius solvit Maffetto qui fuit vulneratus apud Cacchianum qui moratur in domo Bonifatii Ildebrandini pro solvendo medico qui eum curavit sicut de solvendo habuit puliziam a Prioribus et XXIIII.

c. 43t Item XX sol. den. quos dictus camerarius solvit Lollo Boncompagni qui fuit vulneratus apud Cacchianum pro solvendo medico qui eum curavit sicut de solvendo habuit puliziam a Prioribus et XXIIII.

Itom XXV sol. den. quos dictus camerarius solvit Benencase Cocci qui fuit vulneratus apud Cacchianum pro solvendo medico qui eum curavit de solvendo habuit puliziam a Prioribus et XXIIII.

Item XX sol, den. quos dictus camerarius solvit Ballioni qui vocatur Rapolano de populo Sancti Moreci qui vulneratus fuit apud Cacchianum pro solvendo medico qui eum curavit sicut de solvendo habuit puliziam a XXIIII.

c. 44 Item XXX sol. den. quos dictus camerarius solvit Venture nepoti Iohannis et Bernardo Avuncolo ipsius Iohannis qui fuerunt vulnerati apud Cacchianum pro solvendo medico qui eum curavit sicut de solvendo habuit puliziam a Prioribus et XXIIII.

Item C. sol. den. quos dictus camerarius solvit Johanni Pieri qui fuit vulneratus apud Cacchianum pro solvendis medicis qui eum curaverunt qui sunt duo medici, sicut de solvendo habuit puliziam a Prioribus et XXIIII.

Item XL sol. den. quos dictus camerarius solvit Salvi Bonichi qui fuit vulneratus apud Cacchianum pro solvendo medico qui eum curavit sicut de solvendo habuit puliziam a Prioribus et XXIIII.

c. 44t Item XL sol. den. quos dictus camerarius solvit Criffolo Mainetti qui fuit vulneratus apud Cacchianum pro solvendo medico qui eum curavit sicut de solvendo habuit puliziam a duodecim.

Item C. sol. den. quos dictus camerarius solvit Siri, rigetterio pro solvendis duobus medicis qui eum medicaverunt de vulneribus sibi illatis apud Cacchianum sicut de solvendo habuit puliziam e duodecim bonis viris de quibus habuit *Dominus* GRATIA, *medicus,* LX sol, et *magister* IOHANNES XL sol.

Item XLV sol. den. quos dictus camerarius solvit. Nei fratri Gianni Guainarii de populi Sancti Iusti qui fuit vulneratus apud Cacchianum pro solvendo medico qui eum curavit XL sol. et sol. V in uno somario qui eum apportavit sicut de solvendo habuit puliziam a prioribus et XXIIII.

Item XL sol. den. quos dictus camerarins solvit Alberico Franceschi qui fuit vulneratus apud Cacchianum pro solvendo medico qui eum curavit sicut de solvendo habuit puliziam a prioribus at XXIIII.

Item III lib. den. quos dictus camerarius solvit Volvolo Bastardi pro solvendo medico qui curavit Iohannem generum magistri Admannati qui fuit vulneratus apud Cacchianum de quibus vulneribus est mortuus sicut de solvendo habuit puliziam a prioribus et XXIIII.

c. 45. Item III lib. den. quos dictus camerarius solvit Setti, barberio, pro solvendis medicis qui medicaverunt Maffeum filium suum qui fuit vulneratus apud Cacchianum sicut de solvendo habuit puliziam a duodecim bonis viris.

Ilem X sol. quos dictus camerarius solvit *magistro Guidoni Burnetti medico,* pro eius salario quia ivit mandato duodecim ad videndum et medicandum quemdam vulneratum apud Bonconventum sicut de solvendo habuit puliziam *a* duodecim.

ltem IIII lib. et VI sol. den. quod dictus camerarius solvit *magistro Gratie et magistro Martinello medicis vulnerum* qui medicaverunt Testam, de populo Sancti Moreci qui fuit vulneratus apud Cacchianum silicet XL sol. pro uno et VI sol. pro vettura unius bestie quem ipsum aportavit feritum sicut de solvendo habuit puliziam a duodecim.

Item XXV sol. den. quos dictus camerarius solvii *magistro Ildibrandíno, mcdico*, qui medicavit Filippum Ugolini de Abbatia Nova qui fuit vulneratns apud Cacchianum sicut de solvendo habuit puliziam a prioribus et XXIIII.

c. 45 t. Itcm VI lib. quos dictus camerarius solvit Spinello Accursi de populo Sancti Gilii qui fuit vulneratus apud Cacchianum pro solvendo medico qui eum curavit sicut de solvendo habuit puliziam a Prioribus XXIIII.

Item XL sol. quos dictus camerarius solvit *magistro, Figo, medico, vulnerum* pro medicamento quod fecit de quodam teutonico qui fuit vulneratus apud Cacchianum sicut de solvendo habuit puliziam a duodecim.

c. 46. Item XL sol. quos dictus camerarius solvit *magistro Gratie, medico vulnerum.* pro medicamine quod fecit Chimenzo Forsoris qui fuit volneratus apud Sanctam Mariam in Colle, prima vice, sicut de solvendo habuit puliziam a duodecim.

c. 46 t. Item XX sol. den. quos dictus camerarius solvit Iohanni farsettario qui fuit vulneratus apud Cacchianum pro solvendo medico qui eum curavit sicut de solvedo habuit puliziam a priorîbus vigintiquattuor.

Item XX sol. den. quos dictus camerarius solvit *magistro Gratie, medico vulnerum*, pro suo salario quia medicavit Guidonem Iohannis de populi Sancti Clementis qui fuit vulneratus apud Cacchianum sicut de solvendo habuit puliziam e Duodecim.

Item XXV sol dan. quos dictus camerarius solvit Bonizello Guidi de populo Sancti Angeli ad Montonem qui fuit vulneratus apud Cacchianum pro ipso vulnere et etiam pro vettura unius bestie qui eum duxit ad civitatem sicut de solvendo habuit puliziam a prioribus vigintiquattnor.

c. 49. stem XX sol. den. quos dictus camerarius solvit *domino Inghiramo medico,* pro medicamento quod fecit de Iacobino Pasqualis vulnerato apud Cacchianum sicut de solvendo habuit puliziam a prioribus vigintiquattor.

Item III lib. den. quos dictus camerarius solvit *magistro Cherubino* et *magistro Bonagratie, medicis vulnerum,* pro medicamento quod fecerunt de Fegerio Guiscardi sicut de solvendo habuit puliziam a Prioribus viginti quattuor.

c. 49 t. Item III lib. den. quos dictus camerarius solvit Mino magistri Guiscardi de populo Sancti Petri de Ovile pro solvendo medico qui eum curavit de vulnere sibi illato ea nocte qua fuit proelium inter populum senensem et nequissimos sessanta sicut de solvendo habuit puliziam a duodecim.

c. 58 t. Item XX sol. den. quos dictus camerarius solvit Iohannino Filippi de Leonina pro salario *magistri Cherubini medici* qui eum medicavit de vulnere quod habuit apud Cerretum sicut de solvendo habuit puliziam a duodecim.

c. 63. Item III lib. den. quos dictus camerarius solvit *magistro Feo, medico vulnerum* pro medicamento quod fecit de Setti, barberio, qui fuit vulneratus ab illis de Cerreto sicut de solvendo habuit puliziam a duodecim.

c. 63 t. Ilem VII lib. quos dictus camerarius solvìt Matteo teutonico qui fuit et redidit vulneratus a Menzano de quibus fuerunt c. pro vetturis bestiarum qui eum apportaverunt vnlneratum et quinquaginta soldi fuerunt pro expensis dicti Mattei sicut habuit puliziam a duodecim, quos recepit pro eo Teodorus eius famulus.

c. 67 t. Item VII lib. den. quos dictus camerarios solvit *magistro Peponi, cilurgico,* de suo salario quia medicavit dictum Orbetanum (era capitano a Corsignano) et Soczum eius filium qui fuerunt vulneratı a proditoribus de Corsignano die rebellionis dicti castri.

c. 69. Item X sol. den. quos dictus camerarius solvit Spatissimo de Aretio pro solvendo medico qui curavit eum de vulnere sibi illato apud Menzano.

c. 69 t. IIII lib. den. quos dictus camerarius solvit *magistro Zucche, chirurgico,* pro sua paga unius mensis quo stetit pro comuni Senarum pro *medico masnade* in Monteriggioni.

Item XLIII sol. den. qnos dictus camerarius solvıt Vive Dietavivv de populo Sancti Cristofani de quibus solvit triginta quinque soldos *magistro Figo cirurgico,* qui eum medicavit de vulnere quod habuit apud Menzanum et otto soldos solvit in somaris qui eum apportaverunt de dicto exercitu.

Item XX sol. den. quos dictus camerarius solvit *magistro Figo, cirurgico,* qui medicavit Carduccium Fecis qui fuit vulneratus apud Menzanum.

Item XLVI sol. de; quos dictus camerarius solvit Piero Venture notario, de quibus solvit XXX sol. *magistro Inghiramo cirurgico* qui eum medicavit de vulnere quod habuit apud Menzanum, etV soldos in vetura somarii qui eum aportavit vulneratum.

c. 70 t. Item XXXIIII sol. den. quos dictus camerariús solvit triginta soldos *magistro Ildibrandino, medico,* qui eum medicavit et quattuor soldos pro vettura unus somarii qui eum aportavit vulneratum

Item XXX sol. den. quos dictus camerarius solvit Iohannino Dietisalvi pro solvendo medico qui eum medicavit de vulnere sibi illato apud Menzanum.

Item XXIIII sol. den. quos dictus camerarius solvit *magistro Simoni, medico,* qui medicavit Salembene Ristori de vulnere quod habuit apud Menzanum.

Item XX sol. den. quos dictus camerarius solvit Soczo Miglioris pro solvendo *domino Bonagiunta, medico,* qui eum medicavit de vulnere quod habuit apud Menzanum.

Item XXIIII sol. den. quos dictus camerarius solvit Bandinello carnifici, de quibus dedit *magistro Ildebrandino medico,* qui eum medicavit de vulnere sibi illato apud Menzanum viginti soldos et quattor soldos in uno somario qui eum aportavıt vulneratum.

Item X sol. den. quos dictus camerarius solvit Ugolino ciabattario de populo Sancti Andreae pro solvendo medico qui eum curavit de vulnere quod habuit apud Menzanum.

Item XXV sol. den. quos dictus camerarius solvit Manno I ohnnis de Corsignano pro solvendo medico qui eum curavit de vulnere quod habuit apud Menzanum.

c. 72. Item XXV sol. den. quos dictus camerarius solvit *magistro Simoni, medico*, pro medicamine quod fecit de Vanne Maffei et quinque soldos habuit dictus Vanni pro vettura unius somarii qui eum apportavit vulneratum.

Item XL sol. den. quos dictus camerarius solvit *magistro Inghiramo, medico*, pro medicamine quod fecit de Petro Lorenzi qui fuit vulneratus apud Menzanum.

Item XXV sol. den. quos dictus camerarius solvit Donato Venture de populo Mansionis qui fuit vulneratus apud Menzanum de quibus dedit *magistro Simoni* XX sol. pro medicamento et V sol. pro vettura unius somarii qui eum apportavit.

Item XXX sol. den. quod dictus camerarius solvit Nolfo de Colle quos dedit *magistri Bonagiunte, medico*, qui eum medicavit de vulnere quod habuit apud Menzanum.

c. Item XVIII sol. den. quos dictus camerarius solvit Iohanni Filippi calzolario de quibus solvit XV soldos medico qui eum medicavit de vulnere quod habuit apud Menzanum et tres soldos in vettura.

Item III lib. den. quos dictus camerarius solvit Teodoro famulo Mattei teutonico qui fuit vulneratus apud Menzanum pro expensis dicti Mattei qui est infirmus.

Item III lib. den. quos dictus camerarius solvit *magistro Simoni, medico*, pro medicamento quod fecit de dicto vulnère quod habuit apud Menzanum.

Item XXX sol. den. quos dictus camerarius solvit *magistro Ingheraimo, medico*, pro medicamento quod fecit de Carone Burnetti qui fuit vulneratus apud Menzanum.

Item XXV sol. den. quos dictus camerarius solvit *magistro Gratie, medico*, pro medicamento quod fecit de Casa de Colle qui fuit vulneratus apud Menzanum.

c. 72 t. Item L sol. den. quos dictus camerarius solvit *magistro Bonagiunte, medico*, pro medicamento quod fecit de cancellerio, notario, qui fuit vulneratus apud Menzanum.

Item IIII lib. den. quos dictus camerarius solvit *magistro Feo medico vulnerum*, qui medicavit et *sferavit* omnes illes qui fuerunt vulnerati apud Menzanum in ipso exercitu.

Item III lib. den. quos dictus camerarius solvit Baroncino, calzolario de Castro veteri quos ipse *magistro Bellamino et magistro Ingheraimo medicis*, qui eum medicaverunt de vulnere quod habuit apud Menzanum.

c. 74 t. Item XLVIII sol. den. quos dictus camerarius solvit Assagiavino qui fuit vulneratus apud Menzanum de quibus denariis solvit XL soldos medico qui eum curavit et VIII soldos in uno somario qui eum apportavit.

c. 75. Item XV sol. den. quos dictus camerarius solvit *magistro Ildibrandino, medico, vulnerum*, qui fuit medicatus Signorellum Iohannis qui fuit vulneratus apud Menzanum.

c. 75 t. Item XL sol. den. quos dictus camerarius solvit Rustichello Burnelli de Corsignano qui fuit vulneratus in rebellione dicti castri pro solvendis medicis qui eum medicaverunt.

Item IIII libr. den. quos dictus camerarius solvit *magistro Gratie, medico vulnerum*, pro suo salario medicamenti quod fecit da Bonone Maffei et Orlanduccio Dietative qui fuerunt vulnerati ab illis de Cerreto.

c. 79 t. Item XX sol. den. quos dictus camerarius solvit *magistro Beniamino medico vulnerum* qui medicavit Iacobiuum de populi Sancti Donati qui fuit vulneratns apud Menzannm.

Item III lib. III sol. dcn. quos dictus camerarius solvit *magistro Cherubino, medico vulnerum* pro medicamine quod fecit de Miccheli Hartigi de populo Saneti Mamiliani qui fuit vulneratus apud Menzanum et quattuor soldos pro vettura.

c. 84. Item sol. den. quos dictus camerarius solvit in presentia dictorum quattuor, Rigolo, fornerio, qui fuit vulneratus apud Menzanum de quibus solvit *magistro Gratie medico*, quindecim soldos et quinque pro vittura unius somarii qui eum apportavit.

c. 90 t. Item XL sol. den. quos dictus camerarius solvit *magistro Bonagratie medico,* qui me di cavit Lippum Iacobi Boccanera qui fuit vulneratus apud Menzanum.

c. 95. Item XV sol. den. quos dictus camerarius solvit *magistro Bonagratie, medico*, pro medicamento quod fecit de Mariotto Dietevive qui fuit veulneratus apud Menzanum.

c. 99. Item III libr. V. sol. den. quos dictus camerarius solvit *Raniero Guidi, medico,* pro uno mense decembris et novem diebus de mense ianuarii quo stetit in civitate Grosseti.

Biccherna vol. 51 — 1272 c. 33t.

Item tres libs. quos dictus Camerarius solvit Inghiramo medico quia medicavit Florentinus et Pistoleuses qui fuerunt vulnerati in exercitu de Foruoli.

NOTE E RICORDI

Ancora sulla pietra sepolcrale di Giovannandrea dalla Croce

Mi sono occupato in altri scritti, concernenti il grande chirurgo veneziano del secolo XVI, della lapide introvabile che alcuni dicevano asportata dalla sua tomba, e finita a Signoressa, su quel di Treviso: e finivo per crederla una invenzione . . . . non incredibile Invece il prof. *Augusto Serena,* erudito e ricercatore tenace, credeva nella sua esistenza, e guidandosi su un cenno dello storico trevigiano dott. Agostini, finì col trovarla, murata nel povero oratorio del cimitero di Signoressa (unico residuo della vecchia chiesa) a ricordare le riparazioni fatte alla chiesa dal suo vicario, con una iscrizione incisa precisamente sul rovescio della lapide sepolcrale del *della Croce,* così tolta alla lettura fin dal 1827, ed ora riletta dal Serena (1), nel testo genuino che era stata raccolto dal Cicogna. Il che pone una pietra sul vessato dibattito!

D. Giordano

---

(1) A. Serena, Gio. Andrea dalla Croce, e la fine di una frode (Gazzetta di Venezia, Sabato 13 Giugno 1936, XIV, pag. III.)

MARIO BATTISTINI

Medici ciarlatani e ciarlatani medici del sec. XVII.

Il marchese Niccolò Cevoli Del Carretto in Francia ed in Belgio

Carro Carri, come lo chiama il de la Bruyere, Carretti, o Carretta, secondo altri scrittori e documenti, era il marchese Niccolò Cevoli del Carretto, appartenente ad antica famiglia pisana, investita di varii feudi, fra' quali quello di Cevoli o Ceoli nella Val d' Era. Il marchese Niccolò, come ho già avuto occasione di scrivere, narrandone le peripezie (1), era figlio di Francesco, che nel 1625, al comando di 5000 spagnoli servì la repubblica genovese, a Savona, in nome di S. M. Cattolica. In questa città sposò, nel 1627, Francesca, unica figlia ed erede di Federigo del Carretto dei Marchesi S. Giulia, Brovia, Nicosa, Sodino e Savona e da questo matrimonio nacque, circa il 1650, Niccolò che sembra si dedicasse agli studi di medicina, com' egli ripetè sempre, all' Università di Torino e sposò nel 1666, a Genova, Giulia-Maria Botta Centuriona. Qualche anno dopo, a cagione della successione dello zio Tiberio Cevoli, morto a Roma nel 1668, sorse una grave lotta fra i membri di questa famiglia, tanto violenta, (2) che Niccolò temendo per la propria vita, abbandonò nel 1674, la Toscana, e dopo essersi rifugiato a Venezia, passò all' estero e dopo aver vissuto due anni a Vienna, andò in Inghilterra, quindi in Olanda, e finalmente in Fiandra, occupandosi, come egli afferma nel suo memoriale diretto al granduca di Toscana il 27 agosto 1698, di medicina e di chimica. Stabilitosi poi a Tournai, nel Belgio, ed essendo vedovo, sposò una signorina d' Archimont, contessa di Beaulieu ; matrimonio segreto, poichè troviamo che il 14 aprile 1681, su ordine del vescovo di Cambrai veniva regolarizzato il matrimonio contratto in segreto

---

(1) M. Battistini : Nel maschio di Volterra. Pescia Cipriani, 1925, pag. 130-139.

Il Prof. A. Corsini nel suo interessante studio : Medici-ciarlatani e ciarlatani-medici. Bologna Zanichelli, 1923, ricorda il Carretto pag. 73.

(2) Pubblicò uno scritto : In Nomine Dei . . . . Falsa documenta in Romana immisionis fidei commissi de Cevolis . . . Florentiae, 1672 (stampa nel British Museum).

il 12 marzo dello stesso anno (1). A Tournai il Cevoli del Carretto, dove lo troviamo già nel luglio del 1679, esercitava la medicina, portando il titolo di marchese, ma l' esercizio dell' arte di guarire non fu per lui così facile, come probabilmente si era immaginato, perchè una viva op. posizione contro di lui si manifestò fra i medici della città, primo fra gli altri il Brisseau. Ma un po' di colpa ricadeva anche sul Cevoli, il quale non contento di curare, non sappiamo se giungesse fino a guarire coloro che si affidavano alle sue cure miracolose, pubblicò nel 1680, un opuscolo (2) nel quale non risparmiava i medici in generale e quelli del Belgio in particolare. La pubblicazioue fece rumore e si può immaginare se i medici del luogo stessero tranquilli: ed il Cevoli non mancò di replicare (3). Ma i medici di Tournai non si contentarono di rispondere e chiamarono a raccolta, non solo i colleghi belgi, ma anche quelli francesi, denunziando il Cevoli alle facoltà di Parigi, di Louvain, di Douai, ed al collegio dei medici di Bruxelles, provocando la condanna degli scritti dell' audace medico-marchese.

Forti di queste condanne, Antonio Seppa e Pietro Brisseau, medici di Tournai, quest' ultimo noto nel campo degli studi oculistici, pubblicarono le risposte delle facoltà, precedute da una breve introduzione assai saporita (4). In questa, dopo avere acerbamente rimproverato al Cevoli d' averli accusati d' ignoranza, gli rimproveravano d' aver curato i malati da perfetto ciarlatano e dopo aver messe in dubbio l' autenticità dei suoi diplomi dell' università di Padova, gli ricordavano che i medici stranieri non potevano esercitare la medicina nel Belgio e che inoltre nell' ordinanza del 1665, i dottori di Padova erano nominatamente esclusi dall' esercizio « par la reputatione que cette Faculté s' est acquise de cou-

---

(1) Duodecimo martii 1681, contracto clandestino matrimonio et tempore clauso . . . matrimonium contraxerunt decima quarta aprilis 1681, in facie ecclesiae, dominus Nicolaus Cevoli, marchio de Caretto et domina Joanna Elisabeth de Founaneri ecc. (Reg. parrocchia di Saint Brice a Tournai, matrimoni, reg. N. 29, f. 37, doc. favoritomi dal Sig. Hocquet, che ringrazio).

(2) Rationalis et methodica medendi methodus contra pseudomedicos et phlebotomine abusus, auctore M. Nicolao Cevoli de Carretto, patritio romano, civi nobili Savonensi, juris utriusque philosophiae et medicinae doctore. Tornaci, tipis Jacobi Coulon typ. Jurati sub signo S. S. Petri et Pauli, 1680.

(3) Rationalis et methodica medendi methodus contro pseudomedicos eec., replicatio adversus quadam epistolam editam Tornaci die octava aprilis 1680, auctore Cevoli de Carretto, Tornaci 1680.

(4) Ignorantiae detracta larva, seu censura libellorum Nicolai Cevoli de Carretto a celeberrimis medicinae facultatibus parisiensi, lovaniensi, duacensi et inclyto Bruxellensium medicorum collegio. L' ignorance démasquée ou la censure et la condamnation des livres de Nicolas Cevoli de Carretto. Tournai. N. Inglebert 1680, di 27 pagg.

férer les dégrez à des ignorans ». Le censure della facoltà di Parigi erano seguite da quelle di Louvain e di Douai, e se la prima si era contentata di chiamare il Cevoli « venditore di fumo » il collegio dei medici di Bruxelles, aveva scritto ai colleghi parigini che la pubblicazione del Cevoli era « remplie de sottises, de faussetés et de tromperies pour duper la populace et les idiots » e che essi dovevano e potevano facilmente » briser cet Hercule de papier et détruire ce charlatan de nouvelle fabrique » (1). Il 7 ottobre dello stesso anno anche la facoltà di Montpellier condannava il Cevoli, seguita poco dopo da quella di Reims, la quale diceva « iniquo titulo medici nomine usurpare siquidem ipsius doctrina chyrurgica est, absurda et a veris Hipocratis et Galeni principiis aliena ». (2). Prima che questa condanna fosse pubblicamente nota, il Cevoli pubblicava una nuova risposta ai medici di Tournai, vigorosa, ma chiara (3), nella quale protestando vigorosamente contro tutte le calunnie e le maldicenze scritte e sparse contro di lui, riferiva una lettera scrittagli da Venezia, che criticava gli scritti del Brisseau. A questa faceva seguire l' istanza ch' egli aveva presentato al senato di Tournai per chieder giustizia contro gli avversari e specialmente contro l' affermazione che egli avesse dovuto abbandonare Vienna per delitto capitale (4) e le altre di avere smunto danari a molti malati, e di non conoscere l' arte che esercitava, contro la quale ultima annunziava di avere appellato contro i voti delle facoltà francesi. Questa guerra lo aveva annoiato, tanto più che in una lotta di questo genere difficile, è potere stabilire la linea netta che separa la difesa della scienza da quella degli interessi particolari. Il 18 febbraio il del Carretto pubblicava una circolare con la quale annunziava che non avrebbe più portato il titolo di medico e che avrebbe curato tutti gratuitamente. La rara stampa merita di essere riferita: « Encore bien qui les roys et leurs descendans n'auraient pas estè les premiers autheurs de la médecine . . . . Cela pourtant n' a pas empesché que Monsieur Nicolas Cevoli Marquis du Carretto,

---

(1) Questa rara stampa, che con tutte le altre da noi esaminate si trova nella Biblioteca Nazionale di Parigi porta manoscritti alcuni versi contro il Cevoli e la sua THERIACA, e termina dicendo che a quest' autore non manca « que de vendre ou de la thériaque ou de l' orvietan pour etre un parfait charlatan ». Il madrigale è riferito per intero da H. SUBLE: Quelques charlatans célèbres au XVIII siècle. Toulouse, 1922, p. 70.

(2) Collegium medicorum universitatis Remensis, clarissimis et consult. medicis Tournacensibus. Tournai 1680.

(3) Theriaca contra viperinos malesuade invidiae morsus, sive triplicatio adversus Sepianam et Bissaunianam bornolochiam ecc, et contra libellum Ignorantiae dctracta larva seu censura libellorum N. C. D. C. ecc. aucthore M. Cevoli de Caretto ecc. utriusque philosophie atque medicinae doctore. Tournaci 1680.

(4) A Vienna, pubblicò dedicandolo all' imperatore: LA MUSA VERITIERA di (Niccolò) (Cevoli), Vienna d' Austria 1677, in 8° (British Museum).

baron et noble romain etc, porté pour le bien public, ne se soit establi depuis dix sept mois à Tournay ponr l' exercer par un esprit aussi noble que charitable, mais ayant remarqué de jour en jour que cette scienze a icy perdu de son eslevation, en tant qu' il n' y a que l' intérêt seul qui y engage la plus part de ceux qui l' exercent, il fait scavoir à tous qu' il renonce à cet employ, et ne veut plus porter le nom de Médecin, quoyqu' il soit tous jours assez géDereux pour visiter les pauvres et leur fournir de son propre argent les médicamens . . . Il s' offre encore de donner son avis et dire son sentiment sans aucune vue d' intérest pour tous ceux qui l' en prieront civilement. » (1).

Ma ciò non poteva calmare i medici, ai quali la concorrenza gratuita appariva certamente più pericolosa, almeno per la loro borsa, della prima. Due lettere, l' una del 22 gennaio 1681, l' altra del 1° febbraio, colla indicazione di Lilla, furono scritte contro il del Carretto, e firmate da Le Doux, nome d' imprestito, che si diceva medico di Tournai, nelle quali si consigliava il marchese italiano a tacere ed a non più occuparsi di medicina « perchè il suo scritto sulla Triaca lo aveva definitivamente perduto. »

Come il del Carretto scrive nel ricordato memoriale al granduca di Toscana, abbandonò il Belgio nel 1682 e si recò a Parigi, nella grande città, nella quale i più arditi venditori di rimedi miracolosi trovavano quasi sempre, e facilmente, fortuna e rinomanza e secondo il de La Bruyere, che lo chiama Carro Carri, anch' egli acquistò presto, fra i non pochi medici ciarlatani, un buon posto. Infatti lo spiritoso scrittore, nella sua opera che fu pubblicata nel 1687 (2) nel Cap. XIV « *de quelques usages* » scrive che il del Carretto vendeva uno specifico col quale pretendeva guarire la colica, la febbre quartana, la pleurite, l' idropisia, l' apoplessia, insomma qualunque malattia. « Egli non risuscita i morti — aggiunge — ma conduce gli uomini alla vecchiaia più avanzata ed è solo per un caso straordinario se suo padre e suo nonno, che possedevano questo segreto, sono morti molto giovani ». Il marchese del Carretto vendeva infatti un' acqua miracolosa, detta « *eau Carretto* » che guariva un' infinità di malattie, quasi tutte, le quali sono elencate in un famoso manifesto a stampa, curioso, dal quale si conosce anche che per lo sfruttamento della umana credulità, si era formata una vera società, che aveva fatto una vera e propria convenzione coll'inventore dei rimedi, fra' quali, il 1° « auquel le marquis del Carretto n' a jamais voulu donner d'autre nom que de son Grand Remède ou de l' Eau de son puits, c' est une petite fumée tirée du seul agent physique, extrait d' un véritable et unique mercure resuscité du ténébreux Royaume de Saturne, exalté jusqu' à la première roue philosophique, et non point jusqu' à la troisième comme

---

(1) Rara stampa nella Biblioteca Nazionale di Parigi datata da Tournai.

(2) De La Bruyere: Les caractères. Paris, 1687.

beaucoup l' ont voulu croire, sans considèrer que s' il estoit arrivé jusques-là qui est l' extrême période de l' art, il feroit des effets plus prompts et plus efficaces qu' il ne fait à présent. Ce remède pris dans des liqueurs convenables, non seulement il guérit toutes sortes de maladies, mais aussi il préserve de toutes sortes de maux ; conserve la jeunesse et la vigueur, et retarde la vieillesse et la mort jusques au terme présent, par le Maître de la vie et de la mort. Le prix de ce Remède sans prix, sera de 100 livres le gros. Et les trois gros formeront une des bouteilles desquelles le sieur marquis del Caretto a donné une si grande quantité qu' il s' est quasi réduit à la mendicité, et nous pouvons assurer que l' invention de ce remède a coûté au sieur Marquis del Carretto plus de 100 pistoles le gros. La dite bouteille de trois gros sert pendant un mois, et la dose ordinaire de ce remède est de 7 gouttes par jour ; on le débitera par gros et par 1/2 gros, afin que chacun en puisse avoir.

Le 2ème remède est du même principe que le Ier, à la réserve qu' il n' a point été exalté sur la Ière roue philosophique : c' est un remède certain pour purifier et renouveler toute la masse du sang, pour guérir promptment les vérolez même réduits à la dernière extrémité, les lépreux, les abcès internes et toutes sortes d' ulcères et tous les vices de la peau. On ne débitera ce remède qu' avec connaissance des maladies à cause qu' il n' est point universel ny indifférent.

Le 3ème est une eau cosmétique tirée par une différente fumée des mêmes principes, pour effacer tous le défauts du teint du visage, le conserver en un estat agréable et empêcher toutes sortes de rides. L' on peut boire de cette eau même par pintes ; car bien loin qu' elle puisse nuire, elle ne peut que fortifier la santé ; elle sert pour s' en frotter le visage soir et matin. Elle sera débitée à 50 livres, la livre poids de 12 onces.

Ils ne distribueront aucun remède mécanique à la réserve de 3 scavoir:

1° — L' eau contre les vents, le mal d' estomach et la colique, et pour aider la digestion : ella sera débitée à une pistole et pour une buteille d' un demi-septier.

2° — L' eau contre les vapeurs, vertiges et apoplexie ; elle sera débitée à 20 livres une bouteille d' un demi-septier.

3° — Les liqueurs nécessaires pour l' usage des 2 premiers remèdes physiques » (1).

---

(1) Rara stampa nella Biblioteca Nazionale di Parigi.

Il documento è riferito da H. SULBLE : Quelques charlatans célèbres au XVII siècle. Thèse présentée et publ. soutenue devant la faculté de pharmacie de Montpellier en juin 1922. Toulouse. Merqueste, 1922, pag. 127-130, appendice. Il SULBLE parla brevemente del Carretto, ma riferisce le due stampe sui rimedi miracolosi.

A quest' esposizione assai curiosa, faceva seguito una lista di 18 persone d' alta condizione che erano state guarite dal secondo rimedio, non tanto attivo quanto il primo. Fra i guariti si notano vari Marescialli : il duca de la Feuillade, de Bellefont, il duca d' Humiers, de Choiseuil. quindi il duca di Cadrousse, il conte du Bourg, il marchese di Saint Haran, la duchessa di Bouillon. il marchese di Créqui, il cardinale de Furstenberg ed altri.

Un secondo manifesto su l' acqua di del Carretto si trova pure alla suddetta Biblioteca (1) degno di essere riferito, sopra tutto per quanto riguarda il « grand remède detto anche « Eau du Puits du Marquis de Caretto » che era venduto nella sua abitazione, a Parigi, rue de la Sene.

« Ce remède — è scritto nel manifesto — est composé d' une seule et unique chose; ce que l' on oblige de faire voir et de faire toucher avec les mains à tous ceux auxquels Dieu a fait la grâce de pénétrer dans le secret cabinet de la nature, et qui par une véritabie étude, accompagnée d' un rude travail, sont arrivez à savoir cacher ce que l' on voit et à rendre manifeste ce que' l' on ne voit pas: secret sans lequel l' on ne sçauroit avoir aucun remède efficace....

Ce remède est tout à fait homogène et de la nature de l' humide radical, qui est l' unique délateur de la lumière de la vie de toutes choses. Il n' est aucunement déterminé ny spécifié, que pour rétablir ces humides et, en conséquence, pour fortifier et conforter la nature, et pour luy aider à combattre tout ce qui luy est à charge pour ne point estre de son homogéneité; pour clarifier toutes les fonctions et principes de la vie et pour dissiper toutes les méchantes habitudes et impuretez qu' elle rencontre et qui sont à sa porte; pour conserver sa jeunesse et pour retarder sa veillesse.

Pour cette même raison, il tient le sang dans un monvement légitime et ne permet point que la circulation s' avance ou se retarde contre les règles naturelles. Il purifie toute la masse du sang, pour impure qu'elle puisse estre; et en conséquence il préserve de toutes sortes de maux et en particulier des apoplexies, suffucations, étranglements, peste, et des maladies maligues contractables, en prenant par l' espace de trente jours sept gouttes dans du bouillon, ou dans quelque tisane; et ensuite deux fois par semaine par l' espace de deux mois; et une fois par semaine pour le reste de l' année.

Par la même raison, il diminue l' humeur des goutteux, et bien souvent lorsque la goutte est purement humorale, il la déracine entièrement, toujours, il en éloigne et diminue les accès; il empêche le nou-

---

(1) H. Sulble, op. cit. pag. 131-136, appendice: Deuxième notice sur l' eau Caretto. Règle générale et divine pour se servir des médecins et des remèdes lorsque l' on tombe malade.

ement et luy défend de remonter, en faisant le même usage que nous venons de dire. Par la même raison il diminue beaucoup les accès des asmatiques et guérit ceux dont l' âme n' est point invétérée; il préserve de la phtisie et hétisie, et ceux qui ont des poitrines foibles, étroites ou qui ont quelques dispositions à devenir hétiques ou phtisiques en faisant le même usage que nous venons de dire.

Ce remède ne ressuscite pas les morts, il ne rend point immortel, il ne refait point les parties du corps altérées dans leur substance, il ne guérit point le plus souvent ceux qui sont réduits a la dernière periode de la vie ou que la nature n' agit plus sur eux; car ce remède n' agit que de concert avec la nature; il la réveille lorsqu' elle n' est qu' assoupie il l' aide lorsqu' elle n' est pas foible; il l' oblige à repousser vigoureusement les ennemis lersqu' elle n' est pas tout à fait terrassée. Mais il est tout à fait inutile et vain lorsqu' elle n' agit pas plus ou qu' elle doit terminer ses fonctions par l' ordre de son créateur: car en un mot, il ne guérit que les maladies qui sont naturellement guérissables.

Il guérit toutes les maladies guérissables, sans en excepter aucuue, mais en ce cas, il faut en premier lieu observer le régime de vie que demande la maladie dont le malade est atteint; en second lieu faut préparer le corps par les remèdes généraux et selon les réplétions, faire précéder les évacuations, et s' en servir comme d' un souverain spécifique pour dompter toutes sortes d' humeurs et de levains, pour opiniâtres qu'ils puissent être, pour soulager la nature et donner des forces aux malades: en troisième lieu, mettre sept gouttes dans toutes les purgations, que le medicin aura ordonnées; en quatrième lieu, dans les spécifiques que la médicine aura jugés propres à la maladie de laquelle il s' agira, y en mettre sept gouttes deux fois par jour, et si la maladie presse beaucoup, jusqu' à trois ou quatre fois en vingt-quatre heures.

Ce remède qui préserve de toutes sortes de maux, parce qu' il est homogène, et de la nature de l' humide radical et son véritable baume, parce qu' en combattant et détruisant tout ce qui n' est point de sa nature il tient cet humide en équilibre avec la chaleur naturelle; il consume toutes les humeurs étrangères, il renouvelle toute la masse du sang et en règle le mouvement et les circulations, et enfin parce qu' estant de sa nature incorruptible et inaltérable, il faut que tous les levains cèdent à sa puissance. De même il guérit toutes sortes de maux, parce que dans sa nature homogène il conforte l' humidité radicale: il anime, réveille et fortifie toute la nature en se joignant aux spécifiques dans lesquels on le donne, il leur communique ce qu' ils n' avoient pas; car, par son incorruptibilité et inaltérabilité, il les rend indomptables et insupérables aux levains et ferments qui rendent par leur indomptabilité la pluspart des maladies incurables et mortelles. Il seroit inutile d' en dire davantage sur ce chapitre, vu que toute la France a vu dans cette ville pls

de cinq cents personnes, la plus grande partie encore vivantes, retirées à vive force de la mort par le sieur Marquis del Caretto, avec ce seul et unique remède donné avec des véhicules spécifiéz pour chaque maladie ».

Nè si creda che la enumerazione dei rimedi e della loro meravigliosa e miracolosa potenza sia terminata, ma non vogliamo dilungarci, poichè il lettore giudicherà da quanto abbiamo riferito, come il del Carretto esercitava la sua lucrosa professione. Ciarlataneria, certamente tutta questa, non straordinaria in quel tempo ed in Parigi, ma che pel del Carretto contribuiva a fare ritenere completamente usurpato il titolo di marchese, che non cessò un momento di portare. Anche il SUBLÉ citato, che non parla a lungo del Carretto, lo chiama « pretendu marquis italien »: ma l' affermazione non è esatta ed è basata solamente sulle affermazioni di scrittori, per varie ragioni, non sempre degni di fede.

Contro le insinuazioni, i pettegolezzi, le maldicenze si elevò pubblicamente il Del Carretto, dirigendo un manifesto a stampa « Aux cavaliers francois », il quale benchè non porti alcuna data, si può ritenere pubblicato nel 1682 o nel 1683.

In questo manifesto il Cevoli del Carretto dopo avere affermato di esser figlio di Francesco Cevoli e di Francesca figlia unica di Federigo del Carretto e che aveva pieno diritto di portare il titolo di Marchese, perchè solo superstite dei figli di Francesco, con Carlo datosi alla chiesa, esponeva le lunghe e complicate questioni d' interessi sorte a cagione della successione dello zio Tiberio Cevoli morto nel 1660, questione complicatasi a cagione di donne, avendo il Cevoli avuto dei rapporti intimi con la figlia del proprio avvocato, ed avendola poi abbandonata. A cagione di questo fu anche arrestato e stette 7 mesi in prigione a Firenze, e liberato si rifugiò a Venezia e di là a Vienna, dove pubblicò varii libri con la piena approvazione della corte. Ma a cagione di donne, costretto a battersi a duello con Gherardo Spinola ebbe per questo 17 giorni d' arresti. Liberato si avviò verso l' Olanda e da Amsterdam si recò in Inghilterra, ma dopo 45 giorni fu costretto ad abbandonare Loudra a cagione del movimento contro i cattolici. Si recò a Bruges, dopo avere viaggiato attraverso il Belgio, visitandone le principali città. Dopo avere abitato Bruges durante 13 mesi, essendo stato derubato di una forte somma di danaro, si mise in viaggio per tentare di raggiungere il ladro, ma invano. Più tardi si stabilì a Gand e, sulla preghiera di amici, si trasferì a Tournai, dove curò e guarì molti ammalati abbandonati da tutti i medici. Reclamato da molti altri ammalati presentò al Magistrato della città i propri diplomi di medico ed ebbe l' autorizzazione di esercitare la professione, cosa che eccitò le gelosie e le ire dei medici locali che fecero una lega contro di lui. Egli si trovava in condizioni economiche poco floride e gli fu necessario di adattarsi all' esercizio della medicina e « il souffrit avec patience le nom de docteur, qui lui estoit injurieux » ma

appena gli giunse il denaro d' Italia, fece sapere al pubblico che avrebbe solamente visitato e curato i poveri, senza reclamare alcun compenso. Ciò, — aggiunge — scatenò ancor più le ire degli avversari, i quali affermarono anche, contro tutta evidenza, che egli non fosse marchese, ed avesse usurpato il titolo » (1). Non dobbiamo certamente accettare come oro colato tutto quanto il marchese-ciarlatano afferma nel suo memoriale, ma una buona parte di vero c' era, almeno per tutto quanto aveva rapporto alla sua famiglia e alle sue disavventure ereditarie. Ma, se egli non diceva tutta la verità, ancor meno la dicevano i suoi avversari, o meglio i suoi nemici accaniti, e la collezione delle rare stampe che hanno rapporto col Cevoli, ce ne dà la prova. Infatti alla circolare a stampa da noi riassunta, fa seguito una raccolta di note e di documenti manoscritti, che ben possono illuminarci sulla violenza delle inimicizie che, senza misura, si erano scatenate contro il nostro compatriotta.

Fa seguito alla circolare citata, una poesia manoscritta « *Apologie ou le marquis vengé* » priva di spirito, ma ricca di malignità (2), la quale è completata da una lunga « *Addition ou récit de quelques autres aventures que Mr. Carretto a eues dans les Pays Bas* », pure manoscritta e che ci sembra interessante di riferire : « Mr. de Carretto accablé par les censures des Facultés et surtout par celles de Montpellier, à laquelle il avait appelé du jugement des autres, se tourmenta inutilement pour soutenir sa réputation à Tournay. Il composa pour cela un petit ouvrage, sous le titre de LAPIS LYDIUS (3) où il fait censurer, par l' ombre d'Hyppocrate dans les Champs Elisées, les facultés qui l'ont condamné. Mais ses amis l' empêchèrent de le produire, et l' on n' en a vu ici aucun exemplaire que longtemps après son dèpart. Enfin il donna son manifeste aux Cavaliers françois qu' il fit semer par la ville et afficher aux coins des rues, ce qui n' ayant servi qu' à divertir le public à ses dépens, il fut obliger de déserter. Il alla à Ath, où ne trouvant pas grande pratique, il ne fit pas un long séjour, de là il vint à Mons et y eut le bonheur de gagner la confiance de Mr. le Prince Derache, qui en estoit gouverneur. Comme dans ce temps là on vit paroitre la déclaration du clergé de France touchant le pouvoir du pape sur les Roys il crut avoir une belle occasione de signaler son scavoir, et de faire sa cour aux Espagnols, en la refusant, et composa sur ce sujet trois livres imprimés à Cologne en 1682 et 83 et intitulez, le premier *Antigraphum ad cleri-*

---

(1) Biblioteca Nazionale di Parigi, segnato T. e. 169 N° 10

(2) cs. T. e. 169, N° 11.

(3) Rationalium et methodicorum doctorum et pseudomedicorum Lydius Lapis. Bruxellis, typis Bertholomei Vander Zein, 1681. Rara stampa nella Nazionale di Parigi.

cum gallicanum (1) dédié au pape Innocent XI, le second *Atlas, anantigraphi* (2) dédié au mesme, et le troisièm *Hercules gentilis*, dédié à Mr. le prince de Rache (3). Cela fit du bruit dans le pays, où il trouva autant d' approbateurs qu' il y avait d' ignorans, ce qui lui donna plus de gloire fut que le fameux Mr. Dubois, professeur de Louvain, escrivant peu après contre la même déclaration du clergé, s' avisa de citer le marquis de Carretto parmi les auteurs illustres de son party. Cette gloire fut pourtant un peu ternie par une lettre d' un ecclésiastique, contenant ce qui s' estoit passé dans la barque de Bruxelles à Anvers entre le sieur Dubois et un inconnu. L' auteur de cette lettre qu' on croit être le Guesnel, raille cruellement Mr. du Bois d' avoir citè l' *antigraphum ad clericum gallicanum*, qui est dit-il, l' exemple le plus rare de la passion, ou de la folie qu' un homme a eu de faire un livre qui déshonore le Saint Siège et que la Gazette d' Hollande a exposé aux railleries des huguenots, et de toute la terre (4). Mr. de Carretto ne laissa pas de jouir de l' estime de la populace de Mons, où il fit voir aussi tout ce qu' il avoit écrit contre les médecins de Tournay, dont il disoit avoir triomphé. Cela donna lieu à un bruit qui s' esleva, que cet homme estoit magicien non pas à cause de ses cures suprenantes, mais pour cette multitude de livres composés en si peu de temps, et sur des sciences si différentes. C' est ce qu' un médecin du pays manda à un médecin de Tournay, lequel pour réponse lui envoya l' épigramme suivant :

Tam ceteri calamo tot composuisse librorum,
de rebus medicis, deque Theologicis,
non humanum opus est, et doemon creditur author,
sed quisquis doemon fecevit est fatuus.

---

(1) Antigraphum ad clerici gallicani de eclesiastica podestate declarationem. Innocentio XI . . . humiliter dicat . . . Nicolaus Cevoli ex marchionibus de Carretto, comes Ceuli in Hetruria patricius romanus. Coloniae Agrippinae, typis G. Keirbergh, s. d. (rara stampa nella biblioteca reale di Bruxelles).

(2) Atlas antigraphi nuper editi contra declarationem cleri Gallicani, de eclesiastica potestate et de extensione Regaliae . . . a Innocentio XI hoc opus humiliter dicat, consecrat, presentat, vovetque Nicolaus Cevoli ex Marchionibus de Carretto ecc. Coloniae Agrippine typis G. Keibergh ecc. s. d. La dedica al papa è datata da Mans, 24 ottobre 1682. La dedica al Papa è datata : Mons, 24 Ottobre 1682 (rara stampa nella Biblioteca di Bruxelles).

(3) Hercules gentilis atlantis christiani columen. Coloniae Agrippimae. G. Keibergh, s. d. (Rara stampa nella Biblioteca dell' Univesrista di Gand).

(4) Inutile è stata ogni nostra ricerca delle pubblicazioni di Dubois e di Guesnel. Qualche dotto belga completerà, ne siam certi, la lacuna.

On a depuis tourné cette épigramme en françois, et la chute en a été trouvée plus plaisante.

Seul contre tous les médecins,
seul contre les prélats de France,
Carretto seul suffit à de si grands desseins,
tout Mons admire sa science,
et c' est un bruit commun chez ce peuple surpris
de cette abondance d' escrits
dont quatre plumes seroient lassées,
qu' un diable famillier les dicta mot à mot :
Mais il en est plusieurs classés,
et ce diable là n' est qu' un sot.

L' accanito avversario del Del Carretto prosegue la sua lunga requisitoria, dalla quale estrarrò le parti essenziali. Egli scrive che nel 1684 il marchese di Grana, governatore generale dei Paesi Bassi, non volendo più sentir parlare di quest' avventuriero, che si diceva anche suo parente, lo fece uscire dagli stati ed il Carretto si ritirò allora a Thuin (1). Una persona molto curiosa di studi chimici lo fece però tornare a Tournai, dove affermò di avere trovato *La tintura di luna*, capace di fare guarire tutte le forme d' epilessia, invenzione che il *Basnage* dichiarò essere una vera fandonia e scrisse contro di essa una lettera che fu rese pubblica. Sembra che il Del Carretto avesse promesso di rispondere a questa lettera, che originò, come scrive l' anonimo, un « *Bellum Carettanum secundum* » (2).

Tutta l' attività medica e teologica del Del Carretto non poteva fare a meno di sollevare un' infinità di nemici contro di lui, d' invidiosi so-

---

(1) I nemici del Del Carretto giuocavano spesso sull' equivoco ed in questo caso si valevano dello scandalo avvenuto ad Anvers, dove su richiesta del duca di Savoia fu arrestato un imbroglione che si faceva chiamare Ranuccio Carretto marchese di Gorzegno, o principe di Marsaglia, o marchese Carlo Amedeo Gonzaga di Castiglione. Cfr. A. Bazzoni : Nuovi docum. intorno ad un avventuriero del XVII sec., in Nuovo Archivio Veneto, 1895, tomo X, pag. 5.

Il governatore dei Paesi Bassi non prese alcun provvedimento contro il Cevoli del Carretto, che da Parigi si recava liberamente nel Belgio. Il 18 settembre 1689 il Cevoli faceva battezzare nella chiesa di Notre-Dame di Tournai il proprio figlio Jean Joseph François, Marie Cevoli, nato a Tournai il 2 dello stesso mese (Registri di battesimo della parrocchia stessa di Tournai).

(2) cfr. « *Histoire* des scavans. Rotterdam, ottobre 1688, art. X, p. 202, vol. 4⁰ ; lettre de Mr. B.M.D.R. à un de ses amis » e la risposta a pag. 421, dicembre 1688. cfr. anche vol. 5⁰, marzo 1689, art. VII, p. 57, « lettre de B.M D.R. à l'auteur des ouvrages des scavans ». Tournay 15 febbraio 1689. Ma il nome di Del Carretto non è fatto in queste pubb.

pratutto, perchè non si può negare che i suoi affari andavano di bene in meglio. A Parigi egli trovò un ottimo terreno per le sue droghe miracolose, sopratutto in mezzo alla nobiltà, vana e senza occupazione, la quale con la sua credulità, incoraggiava ed accarezzava i numerosi ciarlatani che vi piovevano da ogni parte d' Europa, sicuri di trovare nella grande capitale un vero paradiso. Nè si deve credere, come anche qualche autore moderno ha voluto ripetere, che i ciarlatani fossero tutti italiani. Essi appartenevano un po' a tutti i paesi e se la Francia facesse il censimento dei suoi ciarlatani del sec. XVII, almeno per la quantità potrebbe reclamare il primato. I ciarlatani italiani, non trovando in patria numerosi clienti disposti a pagare largamente i rimedi miracolori, emigravano, visto che gli italiani preferivano morire per mano di un medico regolarmente iscritto al Collegio, modesto nelle sue richieste di danaro, piuttosto che arricchire i tanti inventori di filtri portentosi.

Che molte persone a Parigi ricorressero alla cure del Del Carretto è certo, nè altrimenti si spiega la pubblicità dispendiosa che questi faceva dei suoi rimedi, i quali, al momento di partire per l' Italia, cedette ad una società. Madame de Coulanges, come si legge nelle numerose lettere che essa e suo marito scrissero a Madame de Sevigné, fu una fedele cliente del marchese italiano e madame de Sevignè stessa, aveva in questo non poca fiducia, se appunto consigliava all' amica « *Carette ou Vichy* » (1).

Ciarlatano era certamente il Del Carretto, ma anche vero marchese, qualunque cosa sia stata scritta a questo proposito contro di lui dai suoi nemici e calunniatori. Il duca di Saint Simon che parla diffusamente del Del Carretto gli rende giustizia e le notizie che ne dà sono confermate pienamente da quanto scrivemmo su questo strano tipo di gentiluomo, basando la nostra narrazione su sicuri documenti dell' archivio fiorentino (2). Scrive il *de Saint Simon*, a proposito di una comunicazione che il del Carretto aveva ricevuta dal granduca di Toscana: « Carretto era un italiano arrivato qui da molto tempo e che guadagnava molto danaro facendo l' empirico. I suoi rimedi ebbero qualche successo, ma i medici, sempre gelosi, gli fecero un monte di questioni e dei brutti tiri per farlo arenare, ed i suoi rimedi li favorirono spesso nelle loro arti. I migliori rimedi riescono inutili spesso a molte malattie ed ancor più avviene a coloro che danno lo stesso rimedio a tutte le malattie o che s' impegnano a curare malati in stato disperato o che sono all' agonia, ai quali i medici non trovano più possibile dare un rimedio qualunque. Essi ne prendono la cura, nella speranza che se il malato si salva sarà tosto gridato al miracolo del rimedio e tutti lo domanderanno. Se la guarigione non si verifica, l' empirico potrà sempre dire che la malattia era di una gra-

---

(1) Lettres de Madame de Sevigné, Parigi 1818, vol. 9° e 10°. Il nome del Del Carretto e delle sue cure è ricordato in molte lettere, specialmente del 1694.

(2) cfr. *Nel Maschio di Volterra* cit. pag. 154, note.

vità estrema e che troppo tardi era stato chiamato. Caretti visse così lungo tempo e non aveva altre risorse che la sua industria, ma egli aveva dello spirito, parlava bene, si presentava ancor meglio e riuscì tanto bene che si acquistò la fama. Cadrousse, disperato dei suoi polmoni, si affidò a lui e guarì perfettamente, e questa guarigione fece la fortuna di Caretti, il quale ebbe altri successi. Fra i più straordinari si ricorda quello di de la Feuillade, abbandonato da tutti i medici e che poi morì per aver abbandonato un cannello che portava sempre dopo avere ricevuta una grave ferita attraverso il corpo. Caretti lo guarì completamente ed in poco tempo. Arricchito perchè si faceva pagare moltissimo per queste cure, ed onorato a dispetto dei medici, circondato d' amici, si mise a fare il gentiluomo dicendosi della nobile casa dei Caretti ed erede della casa dei Savoli (sic), che altri eredi più potenti lo avevano privato della ricca eredità e, ridotto alla miseria, si era ridotto ad esercitare la medicina per vivere. Molti si burlavano di lui e nemmeno i suoi protettori volevano credergli, ma egli sostenne sempre la stessa cosa ed alfine essendo assai ricco dichiarò che sarebbe andato in Italia per reclamare i propri diritti. Ottenne per questo una raccomandazione di Monsieur. In quattro o cinque anni guadagnò il suo processo a Firenze ed il granduca scrisse a Monsieur, assicurandolo che tutti i diritti del Del Carretto erano stati riconosciuti e che i beni nei quali era stato immesso in possesso gli davano una rendita di 100 mila scudi all' anno. Infatti quest' empirico visse ancora molto tempo e da gran signore » (1).

I documenti fiorentini ci dicono che rientrato in Italia, le ingiustizie, le persecuzioni lo spinsero ad inviare al granduca di Toscana una serie di memoriali, nei quali denunziava la corruzione e la disonestà di magistrati e di funzionari, dei quali narrava le imprese, citando date e nomi. Il memoriale del 9 luglio 1698 era una vera requisitoria che si chiudeva, annunziando di avere redatto un manifesto, scritto in francese, in latino, in italiano ed in tedesco, tirato a 5000 esemplari, per denunziare all' Europa le ingiustizie della magistratura toscana. Cosimo III°, invece di accertarsi della fondatezza delle accuse, ordinò l' arresto del Cevoli del Carretto. Il 19 agosto 1698 il residente toscano Bondicchi, colla complicità delle autorità milanesi, arrestò il Cevoli, venuto a Milano « per comunicare un rimedio per la salute di S. M. Cattolica ». Trasportato in Toscana fu chiuso nel maschio di Volterra, dove si trovava anche nel 1705, perchè il 27 settembre il disgraziato, dopo aver descritto « il suo stato deplorevole ed il suo corpo tutto rattrappito dall' umidità » chiedeva la propria liberazione. Fu il prigioniero liberato o morì nell' orribile carcere? Gli atti parrocchiali di Volterra non ci hanno fornito l' atto di morte del Cevoli, nè l' archivio fiorentino un documento, dopo quello del 1705 citato.

---

(1) *Mémoires du duc de Saint Simon*, précédé d' une notice de Sainte-Benve. Paris, Hachette, 1864, tomo I°, cap. 25, pag. 356-57.

RIVISTA CRITICA E BIBLIOGRAFICA

Brunet Pierre e Mieli Aldo — *Histoire des sciences, Antiquité.* — Parigi, Payot, 1935. 1 vol. in 8° di pp. 1224 con 109 figure nel testo.

Il problema di raccogliere in un' opera la storia delle scienze affermando così l' unità del pensiero scientifico di fronte ai vari sviluppi delle scienze particolari data appena dall' ultimo ventennio e Aldo Mieli, attivissimo studioso e ricercatore diligentissimo, fu uno dei primi ad affrontarlo. I suoi primi studi e la fondazione dell' Archivio di Storia della Scienza (1919), il suo manuale di *Storia della Scienza* (1919), il fervore col quale egli si è dedicato a stringere i fili e le correnti delle concezioni storiche e ad un tempo le relazioni personali fra i cultori di questi studi nel Centro internazionale di sintesi e nell' Accademia internazionale di storia delle scienze, della quale egli è l' animatore e il segretario, documentano all'evidenza come la preparazione del Mieli per un'opera così vasta e complessa derivi non soltanto dai suoi studi e dall' indirizzo della sua mentalità storica, ma anche da quella multiforme attività nella quale egli ha ordinato la sua passione di pensatore e di studioso. Collaboratore prezioso di questo libro denso di idee è Pierre Brunet, del quale tutti gli storici della scienza conoscono i notevoli studi che trattano di storia della fisica in Olanda e in Francia. Il Brunet ha portato a quest' opera un contributo personale di una profonda erudizione e di una ricerca sagace, sicchè per quanto può giudicare il lettore il quale conosce per la propria faticosa esperienza le difficoltà del compito che i due scienziati si sono proposti, certamente nessuno meglio di loro poteva con maggiore sicurezza accingersi a tracciare questo quadro storico.

Io mi sono domandato più volte durante gli ultimi vent' anni, seguendo attentamente gli studi di Sarton, di Mieli, di Loria e di altri pochi che sono a capo di questa corrente di idee e di studi, se il concetto di storia delle scienze sia corrispondente a una realtà nell' evoluzione storica del pensiero, e se sia giustificata l' associazione, in un quadro storico, di varie branche della scienza. Le recenti discussioni provocate da un articolo di Sarton, al quale io avevo preparato una risposta, che fu preceduta da una contestazione di Sigerist nel Bollettino dell' Istituto di Storia della medicina della Johns Hopkins University perfettamente consona alle mie idee, il contrasto manifestatosi nelle pagine dell' « Archeion » fra le idee esposte da Loria che vorrebbe togliere la medicina dal gruppo delle scienze meritevoli di essere unite in un quadro storico, e Mieli che pur approvando le idee di Sarton, dissente dal severo giudizio di Loria, hanno fatto pensare a me, che ho più particolarmente dedicato i miei studi alla storia della medicina, che riunire in un' opera o diciamo in un quadro storico d' insieme, non solo l' evoluzione del pensiero scientifico puro, ma anche le sue varie manifestazioni, sia un problema oltremodo difficile e quasi insolubile. Io sono convinto per esempio che la storia della medicina non è sol-

tanto la storia di una scienza, ma anche storia di credenze magiche, di tradizioni popolari, di fatti psicologici, di suggestione individuale e collettiva: è storia di un' arte, forse la più difficile, senza la quale lo scienziato, se anche insigne, non può essere un guaritore, cioè un medico nel vero senso della parola. Per questo io penso la storia della medicina può essere scritta e può essere compresa secondo vari punti di vista, a seconda che chi la studia o chi la scrive esamini in prima linea il fattore scientifico, oppure si occupi piuttosto di tutti gli altri elementi che, senza essere decisivi agli occhi dello scienziato, hanno pur sempre avuto una grande importanza e presentano un notevole interesse per chi voglia ricercare la storia dell' arte di guarire attraverso i secoli. Così si spiega anche il fatto che quei libri e quegli studi di storia della medicina contro i quali sono rivolti gli strali degli storici puri, interessino moltissimo un vasto pubblico di lettori: così avviene che la storia del folclore medico o delle piante magiche o degli amuleti o delle cure di Esculapio e via discorrendo sieno studiate, magari spesso superficialmente, e molto lette, seppure piuttosto col proposito di divertirsi che con quello di approfondire le proprie cognizioni. Io credo che questo genere di letteratura medico-storica sia in grandissima parte poco importante per la costruzione della storia scientifica, ma d' altra parte penso che non sia giusto il considerarla inutile o dannosa, perchè illumina certi lati del quadro dell' evoluzione medica, spiega dei fatti importanti e, illustrando la psicologia dei sofferenti e di coloro che li curano, guida ad una giusta comprensione delle linee fondamentali di questa evoluzione. La scienza medica secondo gli storici puri incomincia assai tardi: infatti i nostri autori non credono di poter considerare documenti sicuri di uno spirito scientifico i papiri medici egiziani. Quale è il criterio per attribuire o non attribuire questo carattere ai documenti antichi? E accettandolo o rifiutandolo come si può avere la sicurezza anche relativa di non essere inesatti o superficiali?

A questo proposito vorrei rispondere a un' osservazione fatta da Sarton, da Mieli e da altri, che contiene un attacco contro coloro che si improvvisano storici senza avere la preparazione necessaria. Questa osservazione è perfettamente giusta: ma io penso che sarebbe equo aggiungere altresì che lo storico della scienza deve avere necessariamente non soltanto una preparazione scientifica teorica, ma deve essere anche un pratico nel campo delle applicazioni di quella scienza della quale scrive la storia. Certo molti medici si sono improvvisati storici senza avere le qualità indispensabili per chi si occupa di questi studi, e cioè senza la preparazione storica e senza la capacità degli studi e delle ricerche di questo genere. Ogni giudice imparziale dovrà dire che sono da condannarsi. Ma sarebbe opportuno aggiungere che sono condannabili anche coloro i quali, senza aver mai visto un malato e senza avere nessuna cognizione di medicina pratica, scrivono la storia della medicina, poichè manca ad essi, io penso, l' esperienza personale del fatto fondamentale, cioè della reazione dell' uomo contro il dolore e del medico di fronte al sofferente.

Le considerazioni che ho brevemente riassunto spiegano il vivissimo interesse col quale chi si è occupato di questi studi e ne ha seguito appassionatamente lo sviluppo e il progresso, sentendo più di una volta nel corso del suo lavoro questa difficoltà che esiste per lo storico della medicina di essere uno storico della scienza o per lo meno di accontentare le esigenze degli storici puri, ha letto e studiato il libro di Brunet e Mieli. Diciamo subito cominciando

dalla sintesi che è un libro denso di idee, pieno di notizie sapientemente disposte, ricco di informazioni: libro che si legge con grande diletto perchè l'esposizione è semplice e piana e vi è un filo logico che guida l'opera dalla prima all'ultima pagina: vi è un piano d'ordinamento delle notizie e delle idee che mi sembra costituisca il pregio più insigne di questa bellissima opera. I libri di questo genere che conosciamo finora sono piuttosto libri di cronaca degli avvenimenti che libri di storia delle scienze: questo libro è senza dubbio il primo tentativo, e si può soggiungere subito che esso è riuscito, di presentare un quadro complessivo dell'evoluzione del pensiero scientifico. Quale sia stata la difficoltà del compito che gli autori si erano proposti, sa chiunque vi abbia seriamente pensato: quale il merito di aver offerto agli studiosi un testo prezioso che raccoglie un materiale ricchissimo e in gran parte poco conosciuto è possibile apprezzare soltanto a chi abbia leggendo il libro la sensazione di vedere risolti dei problemi di ordinamento di idee e di coordinamento di notizie che aveva inutilmente affrontato. Brunet e Mieli hanno scelto accuratamente e saggiamente i fatti più importanti e più caratteristici nell'evoluzione scientifica dell'Antichità: ne hanno esposti i termini in relazione all'epoca, alle persone degli scienziati, alle correnti del pensiero scientifico del tempo e hanno collegato, senza artifici e mantenendosi in una valutazione giusta delle condizioni d'ambiente, i vari fatti, creando altresì, o per lo meno cercando di scoprire le relazioni fra gli avvenimenti e fra le varie branche della scienza. Una delicata e difficile opera di critici, un intelligente lavoro di storici, un profondo spirito d'osservazione di pensatori.

Il libro si legge e si rilegge con interesse sempre eguale. La scelta dei brani tolti dagli autori classici può essere discussa: si può trovare, come fece taluno dei critici, che sia troppo ristretta o che le pagine citate non bastino a dare un'idea dell'opera degli scienziati. Io non penso così: io credo che l'utilità di queste citazioni sia veramente notevole, perchè dà al lettore un'idea giusta, se anche necessariamente approssimativa, dell'opera della quale si tratta, e basta perfettamente a far nascere la voglia di continuare la lettura e di ricorrere all'originale, e questo è secondo me il punto più importante. Alcuni capitoli mi sembrano particolarmente degni di menzione, perchè danno un'idea di fatti e di correnti scientifiche generalmente poco note o di cui poco si parla nei libri storici: così i capitoli che trattano della scuola eleatica, di Eraclito, di Parmenide: quelli che trattano dei problemi matematici e dell'astronomia dell'epoca alessandrina, le pagine che evocano la figura e l'opera di Ipparco, infine tutta la parte che tratta della decadenza della civiltà greco — romana. Il libro rivela lo sforzo coraggioso e condotto felicemente a termine di mettere in giusta luce, nel quadro generale dell'evoluzione scientifica, pensatori, scienziati, e fatti che sono poco noti, o meno noti di altri che godono di una grande celebrità: vi è una tendenza a ristabilire un equilibrio giusto nella valutazione dell'opera scientifica attraverso i secoli. E vi è anche in questo libro la volontà degli autori di valutare con un esame profondo il valore del pensiero critico dello scienziato. Le pagine dedicate all'opera di Teofrasto, alla sua concezione della metafisica, alla sua critica dei sistemi filosofici, in generale al metodo di ragionamento e di studio di questo scienziato, mi sembrano le più belle e le più convincenti che sieno state scritte a questo proposito.

Per parlare un po' più a lungo dei capitoli che trattano la storia della medicina — per quanto il carattere fondamentale del libro, che è appunto quello

di distribuire giustamente nei capitoli i progressi delle varie scienze, renda difficile lo scegliere qua e là singole parti di esse — si può dire che vi sono pagine degne di essere lette e studiate con molta attenzione e che la linea direttiva che segna, secondo gli autori l' evoluzione del pensiero medico, è chiara ed evidente. A me piace soprattutto la parte che gli autori danno alla scuola italica: mi sembra esatta la valutazione dell' opera di Ippocrate, della quale forse si potrebbe dire che proporzionalmente risalti meno sicura la parte decisiva che quest' opera ebbe nell' evoluzione della scienza medica. Forse perchè, come avvertono gli autori stessi, la natura del libro non permette loro di esaminarne il grandissimo valore pratico. Ottima mi sembra la parte dedicata alla medicina alessandrina, vasta e profonda quella che studia e illustra con larghe citazioni l' opera di Celso, del quale però gli Autori negano la personalità, mentre attualmente anche il Wellman, che aveva supposto che l' autore del libro che va sotto il suo nome fosse un certo Cassio, ha lasciato ormai cadere quest' ipotesi, così che in realtà gli storici medici sono oggi quasi d' accordo nel credere che il libro di Celso non è una traduzione. Forse sarà poi possibile discutere a proposito dell' opera di Celso come per quanto riguarda Galeno, alcune conclusioni, che del resto non hanno fondamentale importanza, dei nostri autori; la valutazione però delle loro opere nel quadro del libro sembra corrispondente ad un giudizio imparziale e sereno. Si può quindi dire in conclusione che lo storico-medico leggerà le pagine che trattano di storia della medicina con vivo interesse e apprenderà da esse il giudizio di due scrittori che hanno tratto il loro convincimento da studi attenti e profondi.

Concludendo. L' opera della quale abbiamo parlato corrisponde veramente ad un bisogno sentito da quanti si occupano della storia del pensisro scientifico. Non posso dire per voler essere perfettamente sincero nel giudizio, che essa mi abbia convinto che la storia delle scienze così come la intendono gli autori possa essere fissata in certi limiti, guidata su linee sicure e soprattutto che essa costituisca una disciplina a carattere unitario.

Se qualche cosa è mancato in questo bel libro di Brunet e Mieli è proprio il collegamento fra le varie discipline scientifiche. Ogni capitolo sta perfettamente a sè, ma per quanto inquadrato ottimamente nel tempo, nell' ambiente, nella corrente delle idee, non risulta in alcun modo a chi legge che fra l' evoluzione nel campo medico o matematico o naturalistico e via discorrendo vi sia un legame sicuro: storia delle scienze certamente, anzi storie delle scienze piuttosto che storia della scienza. E se questo convincimento non risulta al lettore vuol dir proprio che il collegamento è assai difficilmente dimostrabile, perchè bisogna riconoscere, per debito di imparzialità, che esso è esistente nella mente e nel programma di Brunet e di Mieli, i quali sicuramente lo hanno ricercato nei loro studi e forse anche sono convinti di averlo ritrovato. Ma che vi sia una relazione più stretta o più diretta fra la matematica e la medicina che non fra la medicina e la letteratura o la politica o la filosofia o l' arte plastica non mi pare dimostrato. Per questo io penso che la storia delle scienze si debba studiarla, accettarla, leggerla e magari scriverla quando si può farlo così bene, così onestamente e con così profonda serietà scientifica come i nostri autori, ma pur sempre senza fare degli esclusivismi e senza volersi chiudere entro confini i quali non possono essere che costruzioni artificiali.

Il libro di Brunet e Mieli ha appunto il grandissimo pregio di poter esser letto, e direi anzi di dover essere letto, non solo dagli storici delle scienze e dagli studiosi di quella disciplina, ma da tutti coloro che amano appassionatamente la storia dell' evoluzione del pensiero umano nelle sue manifestazioni molteplici: dagli storici dunque come dai psicologi, dai medici come dai matematici. Un' opera scritta con mirabile, esemplare serietà di intenti, animata da una fervida volontà che sa vincere ogni ostacolo, onestamente pensata e nobilmente scritta. Libro di lettura piacevole, testo di studio sicuro per l' esattezza delle ricerche, opera di consultazione preziosa per la vastità delle citazioni e per l' accuratezza della bibliografia.

ARTURO CASTIGLIONI

Biographisches Lexikon der hervorragenden Aerzte aller Zeiten und Völker. — 2.ª edizione. *Ergänzungsband* (Supplemento ai volumi I.V, compilato dai proff. W. HABERLING (Düsseldorf) e H. VIERORDT (Tübingen). — Berlino-Vienna, Urban & Schwarzenberg, 1935. . 1 vol. in 4.º di pag. 426.

Ho avuto occasione di parlare già ripetutamente in questa rivista del Dizionario biografico che in questa seconda edizione costituisce una raccolta oltremodo preziosa di notizie biografiche e bibliografiche. Ai cinque volumi se n' è aggiunto ora un sesto che contiene oltre duecento biografie nuove e più di quattromila aggiunte ai volumi precedenti. I compilatori di questo volume, e specialmente il Haberling, il quale si è assunto un lavoro delicato e faticoso, hanno passato in rivista tutta la letteratura medico-storica degli ultimi anni e sfogliato tutte le riviste italiane, così che anche da questo punto di vista l' opera è una rassegna molto interessante e preziosa. Chi voglia occuparsi di biografie mediche dovrà senza dubbio ricorrere alla consultazione di questo volume che sia dal punto di vista del testo quanto per la bellissima edizione è fondamentale per tutte le ricerche medico-storiche.

A. CASTIGLIONI

LUCAS SIERRA — *Cien años de enseñanza de la Medicina en Chile.* — Santiago, Anales de la Facultad de Biologia y ciencias medicas, 1934, Tomo I, pag. 353, in 8º.

Nel dicembre del 1934 (sono ormai due anni) la Facoltà di medicina dell' Università di Cile celebrava il suo primo centenario con una importante *settimana medica* che si iniziò con discorso commemorativo tenuto dall' illustre maestro di chirurgia, prof. Lucas Sierra.

Quel discorso, ricco di dati e di notizie, fu come la traccia o il riassunto del grosso volume che è stato messo da poco in circolazione e che è venuto ad accrescere la collana degli Annali della facoltà di biologia e scienze mediche di Santiago.

Il prof. Sierra ha fatto un' opera di studioso e di paziente ricercatore alla quale dovranno rivolgersi quanti vorranno seguire il sorgere e il progredire della medicina scientifica in Cile: dai tempi lontani della dominazione spagnola, fino a quel soffio di rinnovamento che — sorto con la proclamazione dell' indipendenza della patria — ha permesso di raggiungere il grado notevole di sviluppo che si osserva oggi in tutte le sue branche.

Il libro del Grossi, pubblicato in occasione del cinquantenario della facoltà medica, era ormai insufficiente a dare una idea del movimento intellettuale e scientifico che — dall' antico protomedicato — aveva condotto alla moderna facoltà inseritasi tosto nel vitale e complesso organismo universitario. *La storia generale della medicina in Cile*, scritta dal dottor Ferrer e pubblicata una trentina d' anni sono — pur nutrita di buone informazioni e di osservazioni acute — si arresta all' anno della fondazione dell' università cilena, nel 1843.

Ora, il prof. Sierra — raccogliendo documenti e notizie e seguendo, passo passo, il lavoro individuale e collettivo dei tanti medici che, a seconda dell' estro geniale della loro mentalità o dell' esempio e degli insegnamenti che venivano dalla vecchia Europa, dettero anima e impulso ai loro studi — ha completato il lavoro dei predecessori. Lo ha, si può dire, aggiornato e ha fatto così un' opera sicura ed imparziale la cui importanza non può sfuggire a nessun cultore di storia della medicina.

Se questo è il merito primo del volume del prof. Sierra, un altro ve n' ha che non deve essere disconosciuto o passato in silenzio.

Esso è costituito dall' essenza del pensiero colturale e scientifico dell'Autore di quel pensiero di docente e di professionista, materiato di rettitudine e di profondo sapere, che lo ha sempre diretto nei lunghi anni di esercizio e di insegnamento e che ha costantemente cercato di comunicare ed infondere alla schiera numerosa dei suoi allievi e scolari.

Un' idea, una frase, una considerazione messa, qua e là, fra la narrazione di un fatto o di uu episodio, fra la riproduzione di un documento o di una vecchia relazione scovata negli archivi dell' Università, fanno testimonianza di quello spirito elevato e moderno che dà, all' illustre professore, il diritto di essere considerato, ancora per molti anni, come guida e maestro delle nuove generazioni del Cile.

E questo è un pregio che rende più attraente e proficua la lettura del libro.

GIUSEPPE MAZZINI

WICKERSHEIMER ERNEST — *Dictionnaire Biographique des Médecins en France au Moyen Age.* — Paris, Lib. Droz, 1936. 2 volumi di 866 pagine.

I principali dizionari di biografie mediche che si sono, a vari intervalli, susseguiti, si sono pure in molte parti ricopiati, anche negli errori: e se sono riesciti ad aggiungere qua e là qualche nome, lasciarono una vasta lacuna corrispondente al male studiato medioevo. E forse anche, se venivano in possesso del nome di qualche medico, di cui tuttavia ignoravano le date della nascita e della morte, lo omettevano, per non parere incompleti. Eppure, chi ben pensi, è la vita fattiva che conta, assai più del momento della nascita, e di quello della morte. L' ignoranza di tale accidente non fu ostacolo all' eruditissimo direttore della Biblioteca di Strasburgo, il quale seppe raccogliere in questi due volumi una copia enorme di nomi di medici, chirurgi, barbieri, empirici, che si profilano sul quadro della storia dal V al XV secolo, talora con una comparsa fugace, quale sarebbe la sola firma in un atto pubblico, e talora con una vita proficua, calma nello studio, o tormentata nelle lotte e nelle persecuzioni, fino al rogo. I nomi (ed alle volte una sola iniziale) si seguono secondo l' ordine

alfabetico del nome di battesimo, o piuttosto del *pronome*, poichè sono qui raccolti tanti nomi di medici non battezzati, così che il solo nome di *Abramo* riempie qnasi 4 pagine, e 2 e mezzo quello di *Mosè*. A rendere poi più facili le ricerche, vi ha infine una tavola onomastica dei cognomi, che richiamano i prenomi ordinati nel testo.

Come ho notato, qualche nome galleggia per una semplice notizia isolata, anche di carattere non medico: altri sono seguiti da compendiose ma ricche documentazioni della loro attività scientifica, didattica, professionale, con dovizie di indicazioni bibliografiche. « Medici in Francia », dice il titolo: e trovano pertanto qui posto tutti i medici che non solo nacquero e vissero in Francia nel medio evo, ma anche quelli che vi rimasero qualche tempo, per studiare o per insegnare: ed anche quelli che solo vi passarono, portandosi per esempio di Spagna in Italia: ed anche quelli dei quali semplicemente fu detto da qualcuno che erano stati in Francia, anche se il Wickersheimer avverte che le sue ricerche non lo confermano. Non si tratta pertanto di un semplice dizionario di medici francesi, che sarebbe già prezioso, ma di quelli che trassero in Francia da nazioni diverse, e particolarmente dalla Spagna e dall' Italia, convergenti più che tutto a Montpellier, a Parigi, ad Avignone, finchè fu residenza papale. Dal che appare quanto importi allo studioso di storia della medicina adornare la sua biblioteca di questa pubblicazione, rappresentante un filone prezioso di informazioni rare.

D. Giordano

Ovio Giuseppe — *L' oculistica di Antonio Scarpa e due secoli di storia*. — Due volumi di pag. 1505, Napoli, Idelson, 1936.

Il senatore *Ovio* risponde alla sua « messa a riposo per limiti di età », con questa poderosa dimostrazione della sua feracità cerebrale, con cui continua la missione di insegnante e la perspicacia di storico erudito, dimostrata in importanti sue pubblicazioni precedenti. Egli poteva intitolare questo monumentale lavoro: « *L' oculistica moderna* », o semplicemente « *Oculistica* », ma volle, con patria, e figliale, ammirazione verso lo Scarpa, il chirurgo totale che volle dar vita al ramo dell' oculistica, porre il nome dello Scarpa a fulcro delle sue investigazioni, che risalgono ad un secolo al di là del grande friulano (come lo è pure Ovio), ed evolvono per il secolo trascorso, dalla morte dello Scarpa infino ieri. Il trattato porta infatti in testa un ritratto dello Scarpa, ed è poi illustrato con 202 figure e XVIII Tavole di istrumenti ed atti operativi, delle quali alcune a colori.

Le prime 71 pagine sono dedicate ad una presa di contatto globale, per così dire, dell' opera oculistica dello Scarpa: dopochè viene ripresa analiticamente, quasi come indice ai detti capitoli, nei quali espone tutta la patologia e terapia oculare, cimentandola al formidabile commento di 3007 pubblicazioni, raccolte in fine in un indice bibliografico di ben 242 pagine. Ma non indice bibliografico come se ne vedono tanti, copiati o fatti copiare di seconda od ennesima mano: ogni nome qui corrisponde a numerazioni precise che lo richiamano nelle varie pagine erudite, e nudrite dell' esperienza e del criterio clinico accumulati dallo Ovio lungo la sua carriera, *rettilinea*, come si suole dire oggi, onesta ed onorata e di decoro per l' Italia, anche in questi due volumi servita con dotta devozione.

D. Giordano

FAVARO GIUSEPPE. — *Leonardo da Vinci nella poesia latina.* — Atti e Memorie della R. Accademia di Scienze, Lettere ed Arti di Modena, Serie V. Vol. I, 1936.

La fama di questo genio si propagò rapidamente anche in vita e diverse composizioni poetiche latine fiorirono in onore di Lui, alcune mentre era ancora in vita, altre a distanza maggiore o minore dopo la sua morte. L' autore passa in rassegna le varie composizioni cominciando dalla più antica, quale sarebbe il noto epigramma di Piattino del 1502, per giungere alle ultime pubblicate in occasione del IV Centenario della morte di Leonardo nel 1919. A proposito dei versi latini l' autore trova modo di fare considerazioni sulla prosodia di tali versi specialmente in riguardo alla parola « Leonardus ».

Dr. G. VERITÀ

BELLINI ANGELO. — *I cateteri flessibili nella storia della venereologia e dell' urologia in Italia dall' epoca greco-romana ai tempi nostri.* — Giornale Italiano di Dermatologia e Sifilologia, Fasc. V, 1935.

L' autore, dopo avere rivendicato la parte importantissima avuta dagli italiani sia nella scienza urologica, sia nell' invenzione di strumenti attinenti a tale branca della Chirurgia, passa in rassegna la nomenclatura dei varii cateteri molli, semimolli e semirigidi, venendo quindi a darci un breve ma completo sunto storico dei varii urologi tanto dell' epoca greco-romana, quanto dell' epoca medioevale, per venire infine a trattare di quelli dell' epoca moderna. In quest' ultima epoca specialmente il numero degli urologi italiani è veramente falange e l' armamentario chirurgico della specialità potè arricchirsi di preziosi strumenti grazie all' introduzione nella loro fabbricazione dell' uso del caucciù vulcanizzato conferente una elasticità mai prima raggiunta insieme ad una resistenza pari a quella metallica. La memoria è corredata di ritratti di varii urologi e di disegni di molti strumenti e cateteri.

Dr. G. VERITÀ

R. BABINI. — *Santa Apollonia nella Storia e nell' arte.* — Annali di Clinica Odontoiatrica, Roma 1935.

A causa del martirio subito dalla Vergine Apollonia, nobile di Alessandria del IIIº secolo convertita al Cristianesimo, questa Santa venne dichiarata fino dalla più remota antichità protettrice dei dentisti e come tale venerata e supplicata dagli innumerevoli sofferenti di malattie dentarie. Contro il male dei denti furono invocati anche altri Santi, ma i più di questi ebbero più attribuiti di guarigione di varie malattie, mentre S. Appollonia conservò questo primo ed unico. L' autore, con copia di dati e con riproduzione di incisioni antiche, si sofferma a specificare quale fosse specialmente il genere di martirio che la Santa affrontò per difendere la sua fede cristiana contro le falsità pagane, senza potere per altro giungere ad una conclusione definitiva: sta di fatto che a questa martire furono percosse le mascelle e cavati i denti « maxillas verberantes, cunctos dentes excusserunt » dice S. Dionigio, contemporaneo, Vescovo di Alessandria; di qui la protezione della Santa agli innumerevoli sofferenti di malattie dentarie.

Dr. G. VERITÀ

ASCHOFF L., u. DIEPGEN P. — *Kurze Uebersichtstabelle zur Geschichte der Medizin.* — Terza edizione completamente rifatta. Monaco, J. F. Bergmann, 1936. 1 vol. in 8.° di 62 pagine.

Questa tabella storica che si presenta ora nella terza edizione è oltremodo utile e pratica per chiunque voglia rapidamente formarsi un concetto chiaro e ordinato dell' evoluzione del pensiero medico attraverso i secoli. Con brevi cenni, talvolta con poche parole, gli autori segnano le personalità, le scoperte, i conflitti più importanti: nella tabella vi è da un lato l' indicazione dell'epoca, nel centro la cronologia medica e dall' altra parte la cronologia degli avvenimenti politici e sociali contemporanoi. È un libro dunque che contiene in piccolo volume molte informazioni preziose sapientemente ordinate e che sarà certamente consultato e letto con grande profitto da chi voglia rapidamente orientarsi nella storia della medicina.

A. CASTIGLIONI

BRIM CHARLES J. — *Medicine in the Bible: The Pentateuch.* — Con un' introduzione del prof. V. ROBINSON. New York, Froben Press, 1936, 1 vol. in 8° di pp. 384, con 18 illustrazioni.

La storia della medicina biblica è stata oggetto di studi fin dai tempi più antichi e un' intera letteratura esiste ormai in questo campo. Ciò nondimeno il libro che oggi si presenta all' attenzione del lettore è veramente degno di nota, perchè prende in considerazione tutte le recenti scoperte e le relazioni fra la cultura e quindi la medicina egiziana ed assiro-babilonese e quella biblica, mentre d' altra parte presenta le notizie in una forma ordinata secondo capitoli che trattano dei vari rami della medicina. In una prefazione, nella quale l' opera del Brim è giustamente apprezzata, il Robinson esamina la storia della medicina in relazione a quella del popolo d' Israele, traendone alcune interessanti considerazioni, che hanno un sapore di attualità.

In un primo capitolo il Brim si occupa delle cure magiche delle quali è notizia nella Bibbia: successivamente tratta delle medicine e delle loro indicazioni. Un interessante capitolo è dedicato alla chirurgia della Bibbia e più particolarmente alla circoncisione, alle sue origini ed alla sua diffusione presso altri popoli.

Le cognizioni anatomiche della Bibbia sono chiaramente esposte: risulta che in realtà esse erano molto elementari. Al fegato veniva attribuita una grande importanza: certo l' epatoscopia a scopi augurali fu in uso anche in Giudea. Le malattie descritte nella Bibbia, l' assistenza ordinata ai malati, i sintomi citati a proposito di varie infermità sono esattamente studiati: certo alcune conclusioni tratte dai testi biblici mi sembrano alquanto discutibili. Molto interessante è il capitolo dedicato alle malattie veneree delle quali la gonorrea è esattamente descritta. L' autore ritiene che l' epidemia venerea della quale parla la Bibbia all' epoca nella quale gli ebrei adoravano il Baal Peor, sia stata un' epidemia di sifilide, e descrive i motivi che lo portano a questa conclusione. Non posso dire però che essa sia convincente, per quanto alcune indicazioni sieno molto interessanti. Nei successivi capitoli l' autore si occupa delle cognizioni degli ebrei nel campo della dermatologia e dell' oftalmologia: descrive le pratiche di assistenza al parto, studia le prescrizioni igieniche della Bibbia e da ultimo le prescrizioni dietetiche e quelle sessuali.

In complesso possiamo dire che questo libro è frutto di uno studio molto accurato ed attento. Se come annuncia l' autore ad esso seguiranno altri volumi che tratteranno della medicina dei Profeti e di quella del Talmud, potremo veramente possedere un' opera di consultazione degna di essere apprezzata da quanti si occupano della storia della medicina.

A. Castiglioni

Zilboorg, Gregory — *The Medical Man and the Witch during the Renaissance.* — The Hideyo Noguchi Lectures, Baltimore, The Johns Hopkins Press, 1935. 1 vol. in 8° di pp. 216.

Nella collezione pubblicala dall' Università Johns Hopkins questo volume porta un contributo interessante. Esso contiene le lezioni fatte dallo Zilboorg, un psichiatra russo, scolaro di Bechterew, attualmente medico in America, intorno alla storia della stregoneria considerata dal punto di vista medico. Nella prima di queste conferenze lo Z. si occnpa del famoso libro *Malleus maleficarum* (Il martello delle streghe) scritto da due inquisitori, lo Sprenger e il Kraemer, per incarico di Innocenzo VIII. Questo terribile libro dei due domenicani divenne il testo per tutti i processi dell' Inquisizione: ebbe venti edizioni, fu approvato dalle autorità ecclesiastiche e dai professori delle università tedesche, ed è da considerarsi come uno dei fattori principali di tutte le persecuzioni e di tutti gli infiniti processi contro le streghe. Dalla prima pubblicazione di questo libro la concezione della stregoneria ebbe una diffusione vastissima ed esercitò una grande influenza anche sulla medicina di quel tempo: la distinzione frà malattie mentali e apostasia, eresia o stregoneria fu per molto tempo quasi impossibile. Tutto il libro famoso è sottoposto ad un lungo esame con frequenti citazioni dalle qnali risulta altresì che esso può essere considerato come il primo che parla diffusamente di psicopatie sessuali. Nelle altre lezioni lo Z. ha esaminato alcuni verbali di celebri processi contro streghe dimostrando anche come molti medici di quell' epoca, fra i quali anche pratici insigni e colti come il Fernel e Paracelso, abbiano prestato fede all' esistenza di demoni e delle streghe; infine lo Z. illustra l' opera di Cornelio Agrippa e di Giovanni Wier o Weyer che egli chiama il fondatore della moderna psichiatria e del quale illustra l' opera coraggiosa ed audace.

Il libro dello Zilboorg traccia un quadro di quell' epoca di lotte gravi fra la scienza e la superstizione, anche se necessariamente non considera che nna piccola parte degli avvenimenti e dei fattori che vi ebbero parte e degli uomini che combatterono questa fiera e difficile lotta. Al fatto che si tratta di una raccolta di lezioni si deve forse il fatto che l' autore non abbia citato alcune recentissime opere che hanno diffusamente trattato questo argomento.

A. Castiglioni

Wiener Allgemeines Krankenhaus 1784-1934. — Innsbruck, Vienna, Monaco, Tyrolia Verlag, 1935. 1 vol. in 4° di pag. 130 con illustrazioni.

In occasione del centocinquantesimo anniversario della fondazione dell'Ospedale di Vienna, che fu, come è noto, un centro importantissimo dell' insegnamento medico, il Governo austriaco ha pubblicato questo volume commemorativo presentato dal Ministro della Previdenza Sociale. Il Presidente della Re-

pubblica ne ha scritto la prefazione; il prof. Neuburger, l' illustre storico della medicina, ha scritto la storia dell' Istituto. Questo studio pregevolissimo, è diviso in tre parti: la prima contiene la storia della cosiddetta *Prima scuola medica viennese* fondata da Antonio de Haen chiamato a Vienna dall' Olanda ove era stato scolaro di Boerhaave. A questa scuola appartenne quel Giovanni Pietro Frank che fu il fondatore dell' igiene di Stato ed ebbe una parte importante nella storia della scuola medica di Pavia, ove diresse l' insegnamento clinico. Frank fu chiamato da Pavia a Vienna nel 1790 e vi rimase fino al 1804, epoca nella quale fu chiamato in Russia ove divenne dapprima direttore della Clinica di Wilna, poi medico dell' Imperatore e professore della Clinica medico-chirurgica di Pietroburgo. Fra i professori della Clinica viennese di quell' epoca gloriosa, vanno citati il Hildenbrand che fu professore a Pavia dal 1817-1830 e poi a Vienna, il Lippich che fu professore a Padova ove fu il primo ad introdurre lo stetoscopio che poi portò a Vienna.

La *Seconda Scuola medica viennese* fu quella che ebbe inizio dal Rokitanski il celebre anatomico, e dallo Skoda il grande clinico. Appartennero a questa scuola fra altri il chirurgo S. F. Schuh, il dermatologo Hebra, e Ignazio Filippo Semmelweis che fu il primo ad indicare un' affezione settica come origine della febbre puerperale. Altri insigni clinici come Oppolzer, e l' oculista Arlt, e il patologo Stricker appartennero a questa scuola la quale ebbe grandissimo lustro da Teodoro Billroth l' illustre chirurgo, e da maestri come il Bamberger e il Nothnagel nelle cliniche mediche, il Politzer che fondò l' insegnamento dell' otologia, Ernesto Fuchs fondatore di una scuola oculistica, il Meyner clinico psichiatra e molti altri.

La terza parte dello studio del Neuburger tratta la storia dell' insegnamento clinico nell' ultimo quarantennio. Non è qui il caso di citare tutti i nomi celebri che si riscontrano in queste pagine; ricordiamo soltanto Noorden e Strümpell, Ortner e Neusser, Wagner von Jauregg e Eiselsberg, Hochenegg, Escherich, Pirquet e infine Guido Holzknecht uno dei fondatori della moderna radiologia.

Lo studio storico dell' insigne Maestro della scuola medico-storica viennese è scritto con quella profondità di indagine e con quell' acutezza di osservazione che caratterizzano ogni pagina degli scritti del Neuburger, e costituisce un contributo importantissimo alla storia della medicina.

In alcuni successivi capitoli si tratta della storia delle cliniche universitarie (scritta dal dott. M. Knödel), dell' evoluzione architettonica dell' Ospedale (Ing. G. Maschek), della storia delle farmacie (dott. L. Resch), ecc.: nel suo complesso il libro si presenta sotto tutti i punti di vista come un' opera veramente notevole alla quale dovranno certamente ricorrere coloro che vorranno dedicarsi allo studio della storia della medicina nell' ultimo secolo.

A. Castiglioni

Forel August. — *Rukblick auf mein Leben.* — Zuiigo, Europa Verlag, 1935. 1 vol. di pp. 296.

Fra le autobiografie di medici io credo che questa di Augusto Forel, psichiatra, naturalista, sociologo e letterato, studioso acuto e diligente dei problemi sessuali, antesignano della lotta contro l' alcoolismo, sia una delle più interes-

santi che sieno mai state pubblicate. Augusto Forel è noto nel mondo scientifico come il grande studioso dell' ipnotismo, al quale si devono una serie di pubblicazioni fondamentali in questo campo. All' anatomia del cervelio portò un contributo dei più importanti con la scoperta dell' origine del nervo acustico, con ls descrizione del nucleo ipotalamico che porta il suo nome: fu professore di anatomia a Zurigo, direttore del Frenocomio di Burghoelzli del quale fece, con cure assidue e con una sorveglianza esemplare dettata da profonda comprensione dei sofferenti, un istituto modello. I suoi studi sulla biologia delle formiche lo misero in prima linea fra i naturalisti del suo tempo, la sua campagna in favore dell' astinenza fu condotta con magnifica energia e con grande coraggio. Il Forel, nato a Morges nel 1848, rinunciò, nel 1898, a tutte le cariche da lui occupate e visse nella sua tenuta di Chigny, poi in quella di Yvorne dedicandosi csclusivamente ai suoi studi che lo occuparono fino alla fine della sua vita operosa. Morì a Yvorne nel 1931, circondato dal rispetto universale e dall' affetto di innumerevoli scolari: certo nella storia della psichiatria egli apparisce come una figura particolarmente interessante per la vastità del suo ingegno e la profondità della sua cultura.

La sua biografia è un contributo notevole alla storia della medicina, come alla storia della vita intellettuale e sociale nella sua epoca. Questo giovane medico e biologo che armato di un grande idealismo si accinge a partire in lotta aperta contro tutte le superstizioni e tutte le concezioni scolastiche del suo tempo, e ha il coraggio di affrontare i problemi più difficili e trova sempre conforto nell' esame e nello studio della natura; quest' uomo irrequieto che si ribella alle consuetudino universitarie della Svizzera, ai regolamenti degli ospedali, alle leggi convenzionali della società, alle idee allora generalmente accettate a proposito di vita sessuale e di cura delle psicosi, passa attraverso gli uomini e le cose sempre come un combattente, il quale sa portare in ogni campo della sua attività una fede sincera e indistruttibile nella bontà della causa che egli sostiene e nell' avvenire dell' umanità. Le pagine nelle quali sono descritte le persone che egli incontra nella sua vita, malati, medici, colleghi, funzionari, uomini politici, scienziati illustri, sono scritte con uno spirito d' osservazione profondo: la storia dei suoi viaggi, dei suoi congressi, della spedizione in Columbia, a Giamaica, a Haiti, si legge con grandissimo diletto. Nel 1912 ha un attacco apoplettico con emiplegia, afasia parziale e disartria. Fa esattamente la diagnosi, poi con la chiara visione delle sue condizioni di salute descrive ed osserva coscienziosamente ogni miglioramento. Dal 1912 in poi egli trova il coraggio di rifare la sua vita: scrive le sue memorie, torna a fare delle corse in bicicletta e quantunque sia rimasta una paresi del braccio destro e non sia scomparsa la disartria, può riprendere i suoi studi sulle formiche e la preparazione dei suoi lavori per la Società di psicologia. Il 6 settembre di quell' anno ha il coraggio di presiedere il congresso della Società internazionale di psicologia e psichiatria medica. Tutto quest' ultimo capitolo che descrive la vita di quest' uomo nel quale si congiungono la genialità delle idee e la volontà tenace del lavoro, è particolarmente istruttiva per un medico, perchè dimostra quanta sia la forza della volontà. Forel si rallegra infinitamente quando scopre una nuova specie di formiche, ne descrive tutte le caratteristiche, comincia una polemica con Haekel il quale aveva magnificato la forza e la volontà guerresca della Germania: assiste al congresso dell' Aia delle Associazioni interna-

zionali per la pace, scrive continuamente articoli scientifici e politici sui giornali, rifiuta energicamente la nomina offertagli dal Governo sovietico di membro della nuova Accademia Russa, dichiarando in una lettera a Lunatscharky di non poter accettare quella nomina dato il sistema di violenze instaurate in Russia. Infine egli scrive il suo testamento che viene letto ai parenti e agli amici dopo l' incinerazione del suo cadavere, raccogliendo in una rapida sintesi le sue ultime volontà.

In un momento nel quale dilagano nel mercato letterario le biografie di uomini celebri nel campo della politica, dell' arte, della letteratura, mi sembra meriti di venir segnalata quest'autobiografia di un grande medico che per quanto colpito da una grave malattia che avrebbe potuto troncarne l' energia vitale, seppe e volle continuare la sua opera di studioso e di medico, nel senso più vero e maggiore della parola.

A. Castiglioni

Thorndike L. — *A History of magic and experimental science.* — Columbia University Press, New York, 1934.

Al primo e secondo volume, pubblicati pure a New York presso la Macmillan C., fanno seguito adesso, con edizione della Columbia University Press, il volume terzo e quarto di quella bellissima opera sulla storia della scienza magica e sperimentale dovuta al rinomato insegnante dalla « Columbia University », lo storico Lynn Thorndike. Questo terzo e quarto volume hanno veduto la luce a cura della Società di Storia della Scienza, e più precisamente come quarta della nuova serie di pubblicazioni da essa dirette.

Il Thorndike, che entro questi due ultimi volumi di circa 800 pagine ciascuno, ha preso in speciale esame il secolo decimoquarto e decimoquinto, vuole dimostrare l' intima relazione che ha esistito fra scienza magica e scienza sperimentale, e quanto questa seconda debba, per il suo sviluppo, alla prima. Per giungere a dimostrare ciò, il lavoro dell' A. ha dovuto essere imponente. Egli si è valso non solo della bibliografia generale e speciale, ma ha voluto studiare, molto spesso personalmente e per il primo, una enorme quantità di manoscritti esistenti nelle varie biblioteche e raccolte del mondo, tra cui predominano quelle italiane. Ed una quantità di italiani grandissima, dai più noti ai quasi ignoti, sono studiati e commentati nelle loro idee, negli scritti da essi lasciati, a cominciare dal Petrarca e dal fiorentino Paolo dell' Abbaco, a Cristoforo degli Onesti,, a Tommaso da Bologna, a Biagio da Parma, a Giovanni da Fontana, a Michele e Girolamo Savonarola, ad Antonio Guaineri, a Pietro d' Abano, Cecco d' Ascoli, Giorgio Anselmi, Pico della Mirandola, Marsilio Ficino, Antonio Benivieni, Paolo Orlandini e così via. Si può dire che a ciascuno di loro sia consacrato uno speciale dei 67 capitoli in cui i due volumi sono divisi.. Naturalmente l' astrologia e l' alchimia hanno nella trattazione la parte preponderante, ma anche la medicina. la filosofia ecc. vi entrano molto largamente, in modo da formare un quadro veramente chiaro e completo delle idee, delle opinioni di quell' epoca nonchè degli influssi da esse apportati sui posteriori sviluppi delle umane conoscenze.

La voluminosa opera del Thorndike, che é assolutamente impossibile riassumere per la sua mole e per la vastità dei singoli argomenti, ha una impor-

tanza somma per tutti gli studiosi di Storia della scienza, ma sopratutto ha importanza per noi italiani che vi troviamo una quantità grandissima di notizie intorno ai nostri uomini ed alla nostra cultura e che possiamo vedere confermata nelle pagine del Thorudike quella preminenza di pensiero, caratteristica della nostra gente. Nelle appendici che fan seguito alla trattazione troviamo riportati documenti di grande interesse e negli indici, ricchissimi di nomi, di materia, di manoscritti con la loro appartenenza, e perfino di « incipit », lo studioso trova una miniera veramente inapprezzabile per le sue ricerche.

I due volumi che sono ceduti al prezzo netto complessivo di 50 scellini, e che non vengono venduti separatamente, possono essere richiesti presso la ditta Mr. Milford, Oxford University Press, Arnen Honse, Warwick Square, London E. C. 4., che ha assunto l' iucarico della diffusione dell' opera in Europa.

A. C.

GIACOMELLI R. — *Gli scritti di Leonardo da Vinci sul volo.* — Roma, Bardi, 1936 pp. 366, oltre 500 illustr., L. 50.

La Direzione Superiore degli Studi ed Esperienze del Ministero dell' Aeronautica, inaugurando in Guidonia i nuovi impianti sperimentali, ha voluto tributare un omaggio al grande suo Precursore, a Leonardo da Vinci, pubblicando questo volume, dovuto alle ricerche, agli studi ed alla penna del dott. Raffaele Giacomelli.

Su Leonardo in genere e sopra i suoi studi sul volo ormai la bibliografia è assai ricca, ma un' opera come questa del Giacomelli, compilata con criteri cronologici e di speciale organica distribuzione di materiale, derivati dal profondo studio delle concezioni Leonardiane, nessuno l'aveva ancora tentata. E bisogna dire subito che il lavoro del Giacomelli, il cui nome è ben noto a tutti gli studiosi del volo, è riuscito nella maniera migliore che si potesse desiderare, oserei dire in maniera perfetta.

Nel riportare gli scritti di Leonardo sul volo, l' A., ha creduto di poterli dividere in 4 capitoli : uno preliminare sulla resistenza e i movimenti dell' aria, due sul volo degli uccelli (uno in aria senza veuto, e l' altro in presenza di veuto), uno sul volo meccanico. Nel libro del Giacomelli quest' ultimo capitolo precede gli altri due sopradetti contrariamente a quello che fu il progetto di Leonardo nel trattato che egli a questo proposito avea in animo di scrivere, dato che per ordine di tempo gli scritti sul volo meccanico precedono in generale quelli sul volo degli uccelli.

E qui cade appunto in acconcio notare quanto il Ten. Gen. Cristoforo Ferrari, direttore superiore degli Studi e delle Esperienze al Ministero dell' Aeronautica, ha fatto rilevare nella prefazione al bel lavoro del Giacomelli, e cioè che Leonardo, contrariamente a quanto in generale si crede, non passò dallo studio del volo degli uccelli allo studio del volo meccanico, ma compiè la strada inversa. Come pure non ha ragione di essere la comune opinione che Leonardo avesse intuito Il moderno aeroplano ma che per realizzarlo gli mancasse il motore, in quanto Leonardo il motore l' aveva trovato nel vento ; e noi sappiamo come oggi di questo motore largamente ci si valga col volo a vela che va acquistando sempre diffusione maggiore.

In ugual modo leggendo questo interessante volume si acquistano e si correggono una quantità di nozioni in merito a Leonardo ed al volo, che servono oltrechè allo studio speciale anche ad arricchire la cultura generale e modificare idee errate.

Nel consigliare a leggere il lavoro del Giacomelli, che, con i suoi dotti ed ampî commenti si può dire che illustra ogni parola del grande Leonardo ivi riportata, sono certo di dare un consiglio di cui molti mi saranno grati.

Nè, terminando, posso fare a meno di riportare il seguente periodo dall' A. specialmente dedicato a chi di volo oggi si occupa come studio: « I tecnici e « gli scienziati tengono, e con ragione, costantemente gli occhi rivolti al fu- « turo; ma non debbono disdegnare, qualche volta, uno sguardo anche al pas- « sato, tenendo presente che la considerazione delle tappe precedentemente per- « corse per giuugere alle posizioni attuali, è sempre ricca di insegnamenti ».

Il che vale per tutte quante le scienze, la cui storia è anche un insegnamento per la via che rimane da percorrere.

A. Corsini

Lehmann Heinz — *Die Krankheits- und Heilungslehre des meiningischen Hofmedicus Ferdinand Jahn. Ein Beitrag zur Kenntnis der naturhistorischen Schule in der Medizin.* — Abhandl. zur Gesch. d. Med. u. d. Naturwiss., Heft 14, Berlin, Ebering, 8°, S. 58, 1936.

Ferdinando Jahn nacque in Meiningen il 28 maggio 1804. Figlio di medico e medico egli stesso, seguace della Scuola filosofica-naturista, sostenitrice di concetti ippocratici, pubblicò varii libri: « Nozioni di una storia naturale generale delle malattie », scritte a soli 24 anni (1828), « La forza curativa della natura » (1831), « Ricerche di terapia pratica » (1835), « Sistema di fisiatrica o di medicina ippocratica » (1835-39), « Sydenham » (1840), « Gli stati abnormi della vita umana » (1842). Morì cinquantacinquenne il 30 maggio 1859. Il Lehmann tratteggiatane la vita, passa ad un più profondo esame delle opere, dal punto di vista della filosofia naturalistica, e poi delle sua dottrina sulla essenza delle malattie, sulle loro manifestazioni vitali, sulla essenza della guarigione e sui suoi fenomeni vitali, e infine sulla posizione del medico in questo sistema.

L. Castaldi

NOTIZIARIO

Riunione della Società Italiana di Storia delle Scienze Mediche e Naturali. — In occasione degli annuali Congressi dei Medici e dei Chicurghi italiani, avrà luogo iu Roma anche la riunione dei Soci della Società Italiana di Storia delle Scienze Mediche e Naturali. Il giorno non è ancora stabilito, ma, in attesa di conoscere la data dei Congressi suddetti, si può ritenere che la riunione sarà tenuta in quella Domenica del prossimo mese di Ottobre, che susseguirà ai Congressi in parola. Sarà dato particolare e più esatto avviso a ciascuno dei Soci, i quali fino da ora sono però pregati a voler far conoscere al Segretario della Società — Via dei Bardi 5, Firenze — se e quali comunicazioni intendono portare alla Riunione in parola. Il Prof. Castiglioni presenterà una Relazione sul risorgere della concezione Ippocratica.

Belluno per Girolamo Segato. — Sabato, 13 Giugno, Belluno presentava una animazione insolita per concorso di Autorità, rappresentanze di Accademie e di Corpi scientifici. La Società di Storia della Medicina era rappresentata dal suo presidente, Sen. Giordano. Una lunga teoria di automobili portava anzitutto i convenuti al convento della pittoresca Vedana, ove venne scoperta una lapide a ricordare che ivi era nato G. Segato (nell' intervallo tra la partenza ed il ritorno dai frati della Regola di S. Brunone, che fecero graziosa accoglienza ai commemoranti).

Altra lapide fu scoperta nella facciata sulla casa comunale di Sospirolo, dal qual comune Vedana dipende. Quindi, nel teatro comunale di Belluno, gremito di pubblico attento dal principio alla fine, il prof. Gino Pieri, che fu per 17 anni chirurgo a Belluuo, e scrisse recentemente una monografia sul Segato, il Pieri, per incarico del Podestà, applauditissimo, presentò l' oratore designato, prof. Arturo Castiglioni. Questi assolse brillantemente il non facile compito, per un medico, di commemorare il Segato. Ritratto con rapide ed efficaci pennellate il quadro ambientale, sociale, politico, scientifico, in cui si agitò ed operò il Segato, ci ripresentò il ragazzo « ribelle e vagabondo », errante per le sue valli alla ricerca di minerali, piante, insetti. E ci condusse dietro a lui in Egitto, fin dove i documenti conservati (rispettati da rapine e incendi) ci permettono seguirlo.

Il Castiglioni rettamente affermò come contemporanei e posteri furono ingiusti verso il Segato : ingiusti anche nella lode : perchè la sua « pietrificazione » di pezzi animali è il minor suo merito per noi, che ammiriamo in Segato il biologo, l' archeologo, l' esploratore, il pioniere italiano. Il pubblico, che seguì con attenzione, sottolineata più volte da applausi, la chiara, obiettiva, convincente orazione, tributò infine una ovazione al dotto conferenziere. Seguì la visita ad alcune sale, in cui furono raccolti cimeli del Segato : ritratto, busto, paesaggi

esplorati, pezzi animali conservati col suo metodo, tra cui la testa di una tisica, che attirava l' attenzione curiosa dei medici, ma faceva ritrarre inorridite le Signore.

D. G.

Sessione 1936 di libera docenza in Storia della Medicina. — Hanno presentato domanda per il conseguimento della libera docenza in Storia della Medicina nella prossima sessione 1936 Enrico Benassi e Giovanni Lomonaco. Sono Commissari dell'esame i proff. Giordano, Baglioni, Capparoni, Cardini e Pazzini.

Un' opportuna riesumazione dell' opera di Vesalio. — L'Accademia di Medicina di New York sta preparando la pubblicazione di una edizione di lusso della « Fabrica » vesaliana, utilizzando le stesse incisioni in legno che furon fatte per la prima edizione stampata nel 1543 quando Vesalio insegnava a Padova. Questi vecchi blocchi incisi sui disegni fatti da Johann Stefan van Calcar, amico di Vesalio e discepolo di Tiziano, sono — ancora in stato di magnifica conservazione — in possesso dell' Università di Monaco, con la quale quella Accademia nordamericana si è accordata.

Il giuramento di Ippocrate nella Facoltà Medica di Bordeaux. — La Facoltà medica di Bordeaux ha stabilito che i laureandi leggano, prima della loro proclamazione, il testo del giuramento Ippocratico dinanzi alla Commissione di laurea. A tal fine il testo del giuramento sarà posto alla fine della tesi, prima della firma sugli esemplari ufficiali.

Medici e scienziati effigiati sui francobolli. — Utilissima ai fini della propaganda culturale fra i connazionali e della diffusione delle proprie glorie all'estero è la riproduzione di effige di grandi Medici e Scienziati — oltre che di Letterati e Artisti — sui francobolli. Così si sono riprodotti: in Germania Kant, Leibnitz, Goethe; in Francia, Pasteur; a Fiume Grossich; in Italia Volta, Galvani, Leonardo, Pacinotti; in Svizzera Haller e Dunant; in Spagna Cajal; in Olanda Donders e Boerhaave; in Russia Mendelejeff; negli Stati Uniti Franklin; in Ungheria Semmelweis. È da auspicare la estensione di questi esempi.

Un film su Pasteur — Anche la produzione di film su grandi scienziati (purchè fatta con rispetto alla storia) sarà una propaganda molto utile. La ditta Warner Bros ha ora prodotto un film su « La vita del dott. Pasteur » che ha avuto la sua prima presentazione tra noi a Roma in occasione del VI congresso internazionale della stampa cinematografica. Questo film attraverso gli episodi più salienti dell'esistenza del Pasteur mette in risalto le oscure - quanto nobili fatiche umanitarie - dei medici, dai più umili ai più insigni. Ha avuto una entusiastica accoglienza e benevola critica.

Una lapide al Prof. Monari — Nell' agosto Vergato ha voluto ricordare uno dei suoi Figli maggiori, il prof. Umberto Monari, noto chirurgo della fine del secolo scorso e del principio di questo, uscito dalla Scuola di Pietro Loreti e perfezionatosi in quella di Giacomo Filippo Novaro. È stata inaugurata una lapide dell'Asilo Burdese, beneficato dal Monari.

Prof. ANDREA CORSINI: *Direttore e responsabile*

LAVORI ORIGINALI

Prof. ARTURO CASTIGLIONI

GEROLAMO SEGATO

(1792-1836)

Commemorazione tenuta nel Teatro di Belluno
il 13 Giugno 1936 - XIV

Il ricordare in una cerimonia solenne per il vasto consenso delle Autorità e dei cittadini, il nome, la vita e l'opera di Gerolamo Segato, che seppe conquistare, malgrado le avverse fortune, onorevolissima fama, non è certamente un agevole compito, perchè egli appartiene al novero di quegli studiosi che hanno dovuto procedere fin dall'infanzia passo per passo, lottando contro l'ambiente e contro gli uomini: a coloro che non ebbero nè una via tracciata, nè un programma determinato di studio. Per questo è più difficile raccogliere in un breve quadro, in un ordine di tempo e di idee, un'opera multiforme e varia, una vita irrequieta e agitata, coordinandone i risultati. D'altra parte Gino Pieri, chirurgo insigne e acuto studioso, in un suo libro che dovrà essere consultato da quanti si occuperanno del Segato e della sua opera, ha trattato questo tema con tanto amore, tanta ampiezza di ricerche e tanta profondità di osservazioni che non sembra possibile dire di più e certamente non potrebbe riuscire di dir meglio.

Eppure io sono oggi qui tra voi e ho accettato con lieto animo l'invito: anzitutto perchè esso mi ha offerto l'occasione di parlare in questa città che mi è così cara per le tradizioni della sua storia, per la bellezza del suo paesaggio e dei monumenti stupendi: per quella fresca e nobile vitalità che vi spira, così che a chi passi pur brevi ore nella cerchia luminosa dei suoi monti e nella chiara bellezza delle sue strade, pare avere la sensazione precisa di una purificazione spirituale che com-

pleta al benessere fisico che deriva dall' ambiente. Accogliete così le parole che io sto per dirvi come l' omaggio devoto che uno studioso che guarda troppo da lontano e troppo di raro, ma con fervore nostalgico, al paesaggio alpino, offre alla luminosa città nobilissima ove Gerolamo Segato compì i suoi primi studi.

La figura dell' uomo insigne che vorrei oggi evocare innanzi a voi, compiendosi il centesimo anno della sua morte, è sicuramente una delle più interessanti del suo tempo: appunto per quella inquietudine che emana da lui, per quell' appassionato desiderio della ricerca, per quel continuo fervore che egli mette in tutte le cose alle qnali si dedica. Questo suo animo di ricercatore profondo e instancabile, di curioso sagace che ad ogni nuovo problema che le circostanze della vita gli presentano, si sofferma e cerca di rispondere, dimentico delle necessità pratiche dell' esistenza, è caratteristico del tempo in cui visse.

È l' epoca nella quale un' aura di rinnovamento che spira in Italia, e il desiderio di nuove cose che serpeggiano dovunque, incoraggiano e preparano le rivendicazioni nazionali, suscitano ed animano le più audaci ribellioni contro tutte le forme di dogmatismo, contro la metafisica, contro le pastoie del pensiero non meno che contro quelle politiche. Un elemeuto propulsore magnifico imprime dunque agli studi scientifici un ritmo più veloce e ne determina un' espansione più rapida e vasta: l' orientamento politico per il quale gli Stati d' Europa e d' America vanno conquistando la loro indipendenza, l' enorme aumento del traffico marittimo e terrestre, lo scambio ormai vivacissimo, non solo di prodotti commerciali ed indnstriali, ma anche di idee, di scoperte scientifiche e di risultati sperimentali, determinano dovunque e contemporaneamente il principio delle rivoluzioni politiche e di nuove correnti scientifiche. Nei paesi latini si accentua particolarmente una reazione positivista, contraria all' idealismo dottrinario del '700, ed è questo orientamento che guida poi ad un indirizzo rivoluzionario romantico, che afferma contro l' ideale umanistico della Rivoluzione francese quello nazionale e determina una superiorità ed un progresso delle scienze naturali.

Nello studio della natura, nella ricerca sperimentale assidua, nell' osservazione attenta di tutte le forme della vita gli scienziati di questo tempo trovano ormai il fondamento necessario

di ogni ricerca: nell'osservazione oggettiva, nell'affermazione di nuovi concetti, vagliati al cribro delle prove, essi cercano la soluzione dei più complessi problemi biologici, abbandonando tutte le ipotesi filosofiche. I progressi della chimica e della fisica dànno sempre maggior sviluppo agli studi ed alle ricerche scientifiche. È così che sotto l' azione degli avvenimenti politici e sociali e soprattutto delle correnti di pensiero che a volta li determinano e a volta ne risentono le conseguenze, procede vittoriosa la tendenza positivista, che allo sviluppo delle scienze naturali e al progresso della tecnica deve in grandissima parte la sua rapida diffusione. Sono del principio del secolo XIX le grandi scoperte nel campo della botanica, della zoologia, della fisica e della chimica che sconvolgono tutto un sistema idealistico e dottrinario, aprendo nuove vie al ragionamento e allo studio. È di quest' epoca Giorgio Cuvier, l' affermatore geniale dell'anatomia comparata, alla quale soltanto si può chiedere la soluzione dei problemi biologici più importanti: nel 1831 Roberto Brown scopre il nucleo cellulare delle orchidee e Matteo Schleiden riconosce per primo l' importanza della cellula come elemento della pianta e lo sviluppo dell' organismo vegetale dalla cellula. Le scoperte di John Dalton che fondò la teoria degli atomi, di Alessandro Volta nel campo dell'elettrochimica, e di Carlo Roberto Darwin in quello dell' origine delle specie, sono fondamentali per il progresso scientifico.

Questa reazione alla metafisica, la quale alla fine del '700 aveva avuto il suo punto culminante nelle speculazioni filosofiche dei tedeschi e nei numerosi sistemi costruiti su fondamenti puramente teorici, incomincia effettivamente per opera degli italiani, seguaci di Gian Battista Morgagni: Lazzaro Spallanzani, Felice Fontana, Alfonso Corti furono i primi esperimentatori che possono a buon diritto essere considerati altresì come grandi innovatori. L' Italia all' alba del secolo XIX possiede tutte le necessarie premesse per un fiorente sviluppo del pensiero scientifico. Per quale motivo essa non mantiene il suo posto di avanguardia? Senza dubbio per quei fatti politici e sociali che sconvolgevano tutta la vita della Penisola, agitata da fremiti rivoluzionari, dominata dagli stranieri, percossa dalla reazione violenta contro ogni tentativo di libertà politica e scientifica: gli scienziati, le scuole, le università erano divisi dalla volontà dei governanti: e l' irrequietezza che regnava nel campo delle

rivendicazioni politiche toglie le premesse necessarie per un sereno progresso delle ricerche scientifiche.

*
* *

La vita e l' opera di Gerolamo Segato rispecchiano le condizioni del movimento scientifico e politico del suo tempo. Nel campo degli studi biologici egli può esser chiamato un precursore: nato all' ombra d' un antico convento, al cospetto di un paesaggio dei più pittoreschi della Venezia montana, in un piccolo ambiente dedicato soltanto ai guadagni e alle aspirazioni di persone radicate profondamente nella vita paesana, ben presto la sua individualità si afferma con una nota caratteristica.

Il fanciullo si sente portato da una viva passione verso quei lavori che richiedono un' opera delicata ed ingegnosa, ed eccolo a concepire un' idea nuova e strana per quel piccolo mondo nel quale egli viveva: avere un laboratorio ove egli possa dedicarsi ai suoi studi. E una cella dell' antico convento, nella quale per secoli erano stati rinchiusi desideri e speranze dei religiosi della Regola di S. Brunone, diventa lo studio del giovane indagatore: e mentre nel giardino del chiostro egli tenta di educare delle piante silvestri, nella cella sono raccolti tutti gli strumenti necessari ai lavori meccanici, allo studio e alla messa in opera di delicati congegni e ad un tempo sostanze chimiche che servono a tentare sempre nuovi esperimenti. E il ragazzo, il piccolo ribelle romantico, nel quale l' aria viva della montagna anima il desiderio appassionato di cose nuove, passa le sue giornate in un contatto quasi continuo con la natura: e torna la sera, dalla grande luminosità del sole, dalla meravigliosa chiarezza delle montagne, dalla vista stupenda del lago, al piccolo laboratorio, portando con sè un po' di tutto: minerali e piante, conchiglie, fossili e insetti: tutte le cose che hanno attirato il suo sguardo attento, tutti gli esseri viventi che gli hanno prospettato l' uno o l' altro fra i mille meravigliosi problemi della natura.

È in lui lo spirito tipicamente italiano e veneto dell'esploratore, sempre sospinto verso nuovi orizzonti: ma non basta a soddisfare il suo desiderio, l' accontentare una facile e superficiale curiosità: non basta al ragazzo, del quale giorno per giorno si sveglia la mente, di fronte ai piccoli e grandi pro-

blemi che egli sospetta o appena intravede, il conoscere i nomi delle piante e degli animali: egli intende ordinarli secondo un criterio più vero e più giusto di quello della nomenclatura comune. Vi è nel Segato l' animo del biologo che intuisce le verità fondamentali delle leggi comuni che regolano la vita di tutti gli esseri viventi. Cosı egli segue nella piccola strada della sua vita la grande via maestra dell'umanità: la via dei filosofi antichi che dalla curiosità dell' osservazione causale giunsero alle concezioni critiche e alla ricerca delle leggi generali. Così nel giovinetto la facoltà d'analisi si acuisce e lo spinge verso il giudizio sintetico. L' esame dei minerali e delle loro qualità lo porta a studiare la pirite cuprea, che viene scavata in quelle miniere di Agordo che egli ha occasione di visitare: ed eccolo sorvegliare i lavori di scavo del minerale ed esaminare con somma cura come esso venga trattato con processi chimici diretti allo scopo di separarne il rame e lo zolfo. Fatti biologici e fatti chimici assorbono tutto il suo interesse e lo portano a star lontano dalla casa paterna per giorni e giorni, solo coi suoi pensieri, accompagnato soltanto da un suo contadino, dedito intensamente alle sue osservazioni e ai suoi studi.

Questo ragazzo pensoso e meditabondo, che preferisce vagare per le montagne e per le selve anzichè dedicarsi alla vita della famiglia e dei lavori campestri, questo ribelle che raccoglie materiali sconosciuti e piante inutili anzichè imparare un mestiere pratico e pensare a guadagnare la vita, deve destare evidentemente le preoccupazioni dei suoi famigliari e dei compaesani. Essi avvertono giustamente e facilmente che vi è in quel ragazzo qualche cosa che lo distacca dalla loro vita tranquilla e dal loro ambiente sereno: essi intendono, se pur malamente sanno spiegarla, questa passione segreta che lo anima e questa irrequietezza, e lo accusano di essere un vagabondo, un parassita, che non sa rendersi utile alla famiglia.

Così si matura nell' animo di Gerolamo Segato la prima sua ribellione all' ambiente, così egli decide di abbandonare la famiglia per cercare e trovare più ampi orizzonti ai suoi desideri, al suo bisogno di studio: così pur sospinto dalla necessità di crearsi praticamente la possibilità di vivere, egli accetta l' idea del padre di fare il contabile in un negozio di Treviso, ma ben presto si accorge d' aver fatto malvagio cambio: un passaggio

assai grande, come egli scrive, e assai triste; dalla piena libertà ad una gravosa catena. La speranza di potersi dedicare agli studi si è dimostrata vana: assai più che nella casa paterna, a Treviso egli è legato a doveri che mal tollera, a vincoli che egli non sarà mai capace di sopportare: e così dopo due anni viene a Belluno ove gli si apre la possibilità di un contatto coi professori e con gli studenti del Liceo. Il giovane assetato di studi può finalmente trovare delle persone colte alle quali chiedere consigli ed insegnamenti, ed è nella tranquilla città così ricca di antiche memorie e di tradizioni umanistiche che cominciano ad esser compresi l'animo e l'ispirazione del giovane: il quale sacrifica allo studio e all'acquisto di libri gran parte delle modeste somme che la famiglia gli invia. E torna a Belluno, dopo aver tentato invano di seguire un suo progetto accarezzatissimo e cioè di seguire un corso di studi regolari all'Università di Padova, dedicandosi con sempre maggior fervore allo studio delle scienze naturali.

Gerolamo Segato in questi anni non si accontenta nè del lavoro che gli è affidato quale rappresentante dell'azienda paterna, nè degli studi che egli può seguire soltanto frammentariamente perchè le sue condizioni economiche gli impediscono di procurarsi i mezzi per le ricerche. Mentre si occupa attivamente di osservazioni botaniche, la passione del Segato lo porta ad evadere dal suo ambiente e dal suo paese verso lidi più lontani: egli pensa a Venezia e alle infinite possibilità che gli sarebbero aperte dalla carriera nautica: sogna lunghi viaggi per mare verso regioni sconosciute, ove potrebbe studiare usi e costumi ancora ignoti e raccogliere nuove piante e insetti non descritti, e saziare questo suo instancabile desiderio: è a Venezia a cercare il modo di frequentare il Collegio nautico o di ottenere un impiego mercantile: trova dovunque difficoltà, ma non si accontenta, non si placa. Ad un tratto sembra possibile di emigrare in America o di fare un lungo viaggio in Ungheria a cercarvi lavoro e subito il giovane Segato poco più che venticinquenne studia queste possibilità e cerca in tutti i modi di venir a capo di quest'impresa.

Un giorno finalmente, gli si presenta una possibilità inattesa. Incontra Annibale de Rossetti, nipote di Carlo de Rossetti triestino, che aveva fondato una casa commerciale al Cairo. Era quella l'epoca nella quale Trieste cominciava a lanciare tutte

le sue audaci speranze e le sue tenaci volontà verso l' Oriente: è quel principio dell' 800 quando, liberata l' Europa dal travaglio del blocco napoleonico si cominciano a tentare nuove e più ampie vie dei traffici marittimi e si offre alla possibilità dei giovani pieni di slancio e di buona volontà, un' occasione nuova di rapide fortune. Il Rossetti aveva istituito in Egitto, su larghe basi, affari di grande importanza ed era riuscito a conquistarsi una posizione politica. Conobbe egli personalmente le attitudini di Gerolamo Segato o gli piacque piuttosto quello spirito di ardimentoso avventuriero che si rivelava in quel giovane studioso? O fu invece Jacopo Treves Presidente della Camera di Commercio di Venezia, che aveva conosciuto il Segato e che gli aveva dimostrato molta simpatia, a raccomandarlo all'amico suo? Comunque: vi fu da una parte un' offerta cordiale, dall' altra un' accettazione entusiastica. Il primo settembre di quell' anno 1818 il giovane prende imbarco sul brick « *Arpocrate* » pieno di gioia di poter finalmente realizzare il suo sogno: vedere le coste del Mediterraneo, le isole della Grecia e giungere poi al paese che in quel tempo era stato appena riscoperto, dopo l' impresa napoleonica, alla intensa curiosità dei dotti di tutta Europa. Il viaggio da Venezia all' Egitto non era al principio del secolo facile cosa: la navigazione era ostacolata non solo dal pericolo dei venti avversi, ma anche da quello delle barche predone che assai spesso attaccavano le navi mercantili e le derubavano. Un viaggio da Venezia ad Alessandria voleva dir sempre un' avventura e il nostro Segato vi mise sei settimane, durante le quali spesso la piccola nave alla quale erano affidate le sue fortune fu in preda alle tempeste. Arrivò infine in Egitto e la storia del suo soggiorno egiziano, raccontata con grande esattezza dal Pieri, sarà certo illustrata molto degnamente da quel giornale di viaggio che questi si accinge a pubblicare. Rimase in Egitto quasi continuamente per quattro anni: e furono anni di lavoro intenso, di ricerche continue e molteplici.

Quale magnifico campo si offriva allo studioso: quali infinite possibilità di esplorare avidamente ed audacemente la storia dell' Egitto antico ancora sconosciuta, i segreti delle tombe, i misteri delle piramidi, gli incantesimi dei templi antichissimi: quale vasta messe si prometteva al ricercatore che volesse approfondire le sue osservazioni sulle piante e sugli animali fino allora scarsamente descritti e inesattamente noti!

Il Segato fu accolto dai Rossetti con affettuosa cordialità: dal piccolo gruppo degli scienziati e degli archeologi europei che erano al Cairo e che frequentavano la casa Rossetti con vivissima simpatia. E cominciò subito a seguire il suo impulso a lavorare di cose meccaniche e a riuscirvi con grandissima perfezione, tanto che egli scrive pochi mesi dopo il suo arrivo al Cairo che « potrebbe avere qualche buon impiego che gli era stato offerto », ma che non voleva legarsi. I lavori meccanici giovano ad assicurargli la possibilità della vita, ma ben presto rivive in lui e si agita l' esploratore, il poeta. Intraprende dei viaggi per dirigere alcuni lavori idraulici sul Nilo, ma non accetta l' onorario perchè come scrive al fratello « non vuole avere legami. » Sono studi per un canale adatto alla navigazione che egli prepara, e durante questi viaggi intrapresi con uno scopo pratico ben determinato, avviene l' incontro che accende una nuova passione. Il passato dell' Egitto, la bellezza plastica e suggestiva dei grandi monumenti si rivelano agli occhi e all'animo del viaggiatore attonito. L' interesse per il paesaggio, ma più ancora per le rovine antiche, soverchia in lui ogni altra cura. Per mesi viaggia le antiche città e trascorre tutte le sue giornate fra le rovine, instancabile raccoglie notizie, disegna le cose vedute, monumenti, paesaggi, figure di abitanti; prepara un vocabolario arabo, poi si separa dalla spedizione col proposito di viaggiare il deserto, e nel deserto Gerolamo Segato passa quasi sei mesi vivendo fra i nomadi, studiando attentamente le cose e gli uomini che incontra: accompagnato soltanto da un servo, con due cammelli e poche provviste attraversa la catena dei monti della Nubia, e raccoglie le notizie per quella storia del Regno di Chiollo che non fu pubblicata mai e andò smarrita. È fra i primi a visitare nella Tebaide le tombe dei Re. Tornato appena al Cairo avendo perduto il servo morto per viaggio, in condizioni tali da essere quasi irriconoscibile; riparte venti giorni dopo per una spedizione alla seconda cateratta, ed eccolo a studiare la grande Piramide di Saccara penetrandovi e restandovi chiuso per tre giorni, per disegnarne la pianta.

Il materiale archeologico ricchissimo e prezioso che il Segato aveva disposto e preparato in novanta casse da spedirsi in Europa, andò quasi interamente perduto in un naufragio, venti casse soltanto salvate dal barone Minutoli furono portate a Berlino al Museo archeologico. E fu una grande sventura:

eppure il Segato ricominciò le esplorazioni e i viaggi, esplorò l'Oasi di Giove Ammone; continuò i suoi studi di botanica ricercando soprattutto il segreto della preparazione dei papiri antichi e quello dei colori. Il Pieri suppone molto giustamente che in Egitto abbiano avuto origine quei suoi primi studi sulla pietrificazione dei cadaveri che formarono poi il massimo titolo alla sua gloria. E infatti è probabile che avendo avuto occasione di esaminare mummie perfettamente conservate, di uomini e di animali, abbia tentato il modo di giungere con un procedimento chimico ad ottenere la perfetta conservazione dei tessuti organici dopo la morte.

Quattro anni erano trascorsi dal suo arrivo in Egitto quando egli tornò in Europa per la sua cagionevole salute; si recò a trovare i Rossetti a Livorno, ma era sempre ardente in lui il desiderio di riprendere i suoi studi in Egitto. La fortuna gli fu ancora una volta fieramente avversa. Il materiate archeologico da lui ordinate con così lunga pazienza era perduto o in parte fuori d'Italia; nulla rimaneva dunque dei suoi faticosi studi fuorchè le note e i disegni che egli aveva raccolto. Tornare in Egitto nella casa ospitale, ove era stato così cordialmente accolto e ove aveva lasciato tutte le sue collezioni e le sue note di viaggio, era la parte essenziale del suo programma: senonchè decisamente il fato gli era contrario. Giunse, mentre egli si accingeva nel luglio 1823 a ripartire, la notizia che un gravissimo incendio aveva distrutto la casa dei suoi amici ed erano andati perduti le sue collezioni, i suoi scritti, e tutto quanto egli aveva lasciato in Egitto.

La notizia terribile che rendeva vano tutto il lavoro faticoso che egli aveva compiuto lo scosse così profondamente che egli decise di rimanere in Italia; a Firenze valendosi della simpatia del Rossetti fu accolto con ospitale cordialità dagli uomini più illustri e più colti, ebbe l'appoggio del Granduca e preparò la pubblicazione del suo libro con l'aiuto di un tal Glauco Masi tipografo livornese. Ma di questo libro non uscì che un solo fascicolo lodatissimo per la bellezza dei disegni, per l'esattezza delle incisioni, per le interessanti notizie raccolte, poi per una serie di nuove sventure il Segato dovette sospendere la pubblicazione: l'accoglienza fatta alla sua opera fu piuttosto ostile: il tipografo fuggì a Parigi portando con sè il denaro raccolto, le copie che erano rimaste del primo fascicolo e i disegni del Segato.

*
* *

Così ancora una volta era piombata su di lui la sventura irreparabile. La casa fiorentina del Rossetti gli era chiusa ormai perchè il suo protettore era tornato in Egitto ed aveva liquidato i suoi affari in Toscana, ed egli rimase solo senza nessun aiuto, sfiduciato, ma pur pieno di volontà. Ed ecco manifestarsi ancora una delle grandi attività di questo uomo ammirevole: quella del geografo. Sono dell'epoca del suo soggiorno fiorentino le sue grandi carte, quella dell'Africa settentrionale con l'itinerario carovaniero, quella della Toscana alla quale lavorò due anni, e altre carte del Marocco, dell'Isola d'Elba, ecc., ma nulla vale a dargli il successo, nulla può assicurargli una vita tranquilla. E allora torna agli studi chimici e pensa e riesce a fabbricare l'ambra artificiale e si dedica all'amalgama dei metalli e vuole pubblicare un'altra opera sull'Egitto e frattanto deve vendere per la miseria tutte le cose sue.

Combattuto da tutti, senza aiuti, senza onori, continua i molteplici suoi studi ed è in quest'epoca che giunge all'invenzione del processo di pietrificazione dei cadaveri pubblicato per la prima volta nel 1831, del quale, come è noto, nulla può rivelarci il segreto. Oggi ancora, malgrado tutte le ricerche fatte, non è possibile dire quale procedimento abbia permesso al Segato di preparare e di conservare dei pezzi anatomici dei quali un gran numero esiste ancora in buone condizioni. Non è il caso di ripetere qui quanto fu magistralmente esposto da altri intorno agli studi fatti per scoprire questo segreto, intorno alle varie congetture per spiegarlo, e infine intorno alla fama che esso procurò allo scopritore: il quale apparve veramente grazie a questa scoperta circonfuso da un'aureola magica.

La notizia era veramente tale da destare grandissimo rumore e sollevare vasto interesse: più ancora che fra i medici i quali veramente non ammettevano che da questo procedimento gli studi potessero avere notevole vantaggio, dall'opinione del pubblico, al quale sembrava meravigliosa la possibilità di conservare per tempo indefinito immutati i lineamenti dei propri cari, così da poterne avere sempre presenti, in forma perenne, le fattezze. Parve in quell'epoca e lo dimostrano le lodi iper-

boliche e gli aggettivi entusiastici, che Gerolamo Segato avesse vinto, con la sua scoperta, la natura, e avesse reso possibile l'immortalità delle forme mortali e marcescibili. Forse appunto per questo fu viva e manifesta l'opposizione della Chiesa che dovette giudicare questo procedimento di conservare i cadaveri contrario alle leggi divine: forse fu questo clamoroso successo popolare che allontanò dal Segato il favore dei dotti, degli accademici, delle autorità, così che molti infierirono contro di lui negando il valore dei suoi preparati o mettendo in dubbio l'utilità dell'invenzione.

Fu così che anche questa grande scoperta dell'uomo geniale non ebbe per lui il desiderato successo: gli mancò l'appoggio delle persone autorevoli e quando nell'anno 1833 chiese la cattedra di chimica tecnologica al Museo della Specola, della quale certamente da giudici di ampie vedute avrebbe dovuto essere ritenuto meritevole l'uomo che aveva dedicato ai processi chimici tanti e così profondi studi, insorsero i suoi avversari, affermando che gli studi del Segato non valevano gran cosa e che egli non aveva pietrificato che piccoli ed insignificanti animali.

Questa fu forse la più dolorosa delle sventure dalle quali egli fu colpito: vedere incompresi i suoi studi, avversati o contestati i risultati delle sue faticose ricerche, reso impossibile per lui il sottrarsi a quella miseria alla quale sembrava condannato inesorabilmente. Forse si stava avvicinando l'epoca del riconoscimento dei suoi meriti: la larga notorietà della sua scoperta, la amicizia di alcuni uomini insigni, il giudizio favorevole ai suoi studi dato dal Pontefice, grazie all'intervento di un amico fedele, stavano lentamente preparando a Gerolamo Segato quell'avvenire che egli aveva sognato nella sua giovinezza: la possibilità di dedicarsi finalmente, senza preoccupazioni economiche ai suoi studi. In questo tempo ultima sciagura la morte lo colse appena quarantaquattrenne. Troppe erano state le sofferenze, le delusioni, i dolori, la miseria.

Forse l'ultima sventura fu che egli morisse senza rivelare il segreto dei suoi studi: senza dare la possibilità che una traccia sicura dell'opera sua ricordasse ai posteri il suo nome. Mancò a questo instancabile pioniere della ricerca scientifica, a questo osservatore paziente ed audace, il riconoscimento dei suoi contemporanei e fu scarsa la comprensione dei posteri.

Ebbe dopo la morte quegli onori che vivo non avrebbe pensato mai: fu sepolto nel Chiostro di Santa Croce in Firenze ed ebbe un monumento sulla tomba. Ma la fama derivata dal processo di pietrificazione rimase nella storia di quell' epoca piuttosto per la curiosità del fatto che il segreto non era stato svelato, che per attestare i meriti dello studioso: il quale appare così a chi ne studi la biografia, come l' uomo che non ebbe mai, dalla prima infanzia fino alla morte, la fortuna di veder coronati dal successo i suoi sforzi.

Oggi rivive la figura del grande bellunese, rievocata assai più che dalla mia parola dall' affetto dei suoi concittadini, dal ricordo del popolo dal quale egli venne, dal generoso sentimento della gente di questa terra gloriosa. Torna cent' anni dopo la sua morte Gerolamo Segato al ricordo della città famosa per la schietta ospitalità dei suoi abitanti: città ospitale verso i vivi e ospitale verso i suoi grandi morti. Per le strade che furono famigliari al giovane dall' alta figura, dai grandi occhi penetranti, dalla capigliatura abbondante, dalla barba che incorniciava il volto pallido, aleggia oggi il ricordo del grande Estinto: giunge la voce della sua Vedana che ne ha così pietosamente ricordata la memoria come se speranze e propositi e sogni del giovanetto d' allora prendessero forma di vita cent' anni dopo la sua morte. Forse a nessuno, meglio che a questo scienziato dimenticato e ignorato, combattuto dai nemici e perseguitato da un avverso destino, si conveniva questa onoranza: mi piace pensare che sia un atto di giustizia benevola, un gesto di conforto e di bontà come quello della madre che apre le sue braccia al figlio che torna da un lungo esilio.

Oggi, cent' anni dopo la sua morte, la figura di Gerolamo Segato apparisce alla luce della critica oggettiva differente da quella nella quale fu presentata dai suoi contemporanei. Il segreto della preparazione dei cadaveri non sembra più circondato da quell' atmosfera romantica che giovò ai suoi tempi a farne argomento di magniloquenti dediche, di odi inneggianti alla gloria immortale dello scopritore, di poesie scherzose e d' altra parte di invettive e di fiere polemiche. Noi possiamo considerare la scoperta del Segato a noi pur oggi ignota, come un tentativo interessante di giungere alla perfetta conservazione delle salme: tentativo che era stato preceduto da un altro, pur famosissimo nella storia, quello dell' anatomista olandese Federico Ruysch, i cui preparati anatomici conservati ebbero così

grande fama da ispirare a Giacomo Leopardi una delle più belle fra le sue poesie: quella nella quale un coro di morti nello studio del grande anatomista svolge il problema della vita e della morte.

Ma se il segreto della preparazione di Gerolamo Segato è rimasto ignoto, è emersa invece tutta l'opera originale, personale e complessa alla quale egli aveva dedicato tutta la sua vita operosa. L' opera del biologo che aveva cercato di scoprire gli ordinamenti della natura, del botanico che aveva esaminato pazientemente i segreti della vita vegetale, del ricercatore assiduo che fin da bambino era stato affascinato dal problema della vita degli animali, del chimico che si era proposto di studiare e risolvere alcuni problemi fra i più difficili della chimica organica, dell' archeologo che aveva ricercato con passione e con originalità di intenti tutti i misteri dell' antica civilizzazione del Nilo, del cartografo che aveva saputo tracciare con diligenza accurata carte preziose, appare così veramente degna di un uomo geniale e di una grande epoca storica.

Nel passaggio fra le dottrine scolastiche del '700 e l' orientamento positivista dell'800, nell'epoca del risveglio delle scienze naturali, Gerolamo Segato può essere veramente ricordato come un grande e coraggioso precursore. Le avversità dei tempi e delle persone non consentirono a lui di ottenere quel posto, dal quale un insegnamento prezioso sarebbe giunto ai contemporanei ed ai posteri: il suo temperamento, il desiderio di indipendenza, la curiosità di sempre nuovi studi e di sempre nuove avventure, l' insofferenza delle dure leggi della vita, fecero di lui un ribelle e spiegano il carattere frammentario dell' opera sua.

Oggi noi qui raccogliamo l'idea animatrice di quest' opera multiforme, ricostruendo, per quanto è possibile, la personalità spirituale del grande precursore: oggi possiamo veramente giudicare che quella sua vita contesa e senza pace gli assicura il diritto all' ammirazione e al ricordo degli italiani.

Nessuna città d' Italia meglio di questa Belluno eroica nella grandezza e nel martirio, poteva degnamente suggellare con una cerimonia solenne le onoranze a questo coraggioso esploratore dell' ignoto, a questo ammirabile poeta dell' avventura; essa ne conserverà sicuramente la memoria non per i segreti delle sue preparazioni, ma per la ideale bellezza delle battaglie che egli seppe nobilmente combattere per la libertà dello spirito e delle ricerche.

Dott. UGO FAUCCI - Livorno

IN MEMORIA DI AGOSTINO BASSI
(1773 - 1856)

(Nel 1° Centenario del « .....*Mal del Segno* »)
(1835-1935)

(Continuazione v. nn. 5-6, anno corrente, p. 153)

LE SCOPERTE DEL « *TRICHOPHYTON* » E DEL « *MICROSPORUM AUDOUINI* ».

Dopo quanto in proposito scrissero il SABOURAUD [*], il BLANCHARD (26) ed il RILLE [30], è oggimai universalmente riconosciuto che sono dovute a DAVID GRUBY.

Esse, anche se non propriamente in modo diretto come abbiamo visto che avvenne per quella dell' « *Achorion* » fatta dallo SCHÖNLEIN, debbono ad ogni modo sicuramente ricollegarsi al precedente riconoscimento della natura parassitaria del « *calcino* », gloria immortale del BASSI.

Le parole prima riferite, colle quali il GRUBY dava ragione della denominazione di « *Microsporum Audouini* » scelta per designare il nuovo parassita da lui trovato, sono di per sè sole un così decisivo documento di prova per attestare quella connessione, che sarebbe ozioso aggiungerne altre per affermare l' effettiva esistenza di tale connessione.

Riuscirebbe quindi superfluo indugiarsi su ciò, per cui possiamo senz' altro passare ad esaminarne la storia, trascrivendone la magistrale narrazione del SABOURAUD [*].

---

[*] Nell' opera citata del SABOURAUD (25), sintesi del geniale ed assiduo lavoro di quasi un ventennio, le relative memorie del GRUBY, a titolo documentario, nel capitolo: « *Recherches de Gruby sur les teignes tondants* » (pp. 21-30) si trovano integralmente riprodotte ed or ora ne vedremo l' analisi che ne fa il SABOURAUD stesso; ma fu nel 1894 (nello scritto : « *Les trichophyties humaines* ». Paris, Rueff, 1894) che questi per primo metteva in luce il merito misconosciuto del GRUBY. In antecedenza aveva riferite le constatazioni fatte

" Dans l' histoire des teignes tondantes, — egli scrive — l' intervention du microscope apporta subitement, comme dans la question du favus, des lumières nouvelles; et ces lumières, c' est le même homme: D. Gruby, qui eut l' honneur de les fournir [*].

Depuis son mémoire sur le favus , que nous avons étudié plus haut, Gruby, qui observait le plus souvent dans un service hospitalier d' enfants [**], avait consacré un an à des recherches sur le mughet [***]. Mais, à partir de 1842, il s' appliqua de

---

con le sue indagini negli *Annales de Dermatologie* (30 janvier 1894): « *Notes sur trois points de l' histoire micrographique des Trichophytons* ».

Nel recente Congresso Dermatologico di Budapest *(IX⁰ Congresso Internazionale di Dermatologia,* Budapest, 13-21 Settembre 1935*)* il SABOURAUD rievocava la memoria del GRUBY nella sua patria, riassumendo in rapida sintesi l' « *Evolution de nos connaissances concernant les Dermatomycoses au cours des cent dernières années* ». (Annales de Dermatologie, 1936, pp. 47-50).

Nella *Nouvelle Pratique Dermatologique,* da poco comparsa alla luce (Masson, 1936), il SABOURAUD così parla (II, p. 161), del GRUBY : " Il nous faut grandement honorer la mémoire de Gruby, celui qui posa le fondament de toutes nos connaissances sur le sujet, non seulement parce qu' il affirma le rôle causal des parasites mycéliens dans les affections où le microscope montrait leur présence constante, mais surtout pour avoir prouvé avec une finesse d'observation géniale que chacun de ces parasites avait dans le cheveu une disposition élémentaire spéciale qui en permettait la différenciation. La Dermatologie doit placer David Gruby parmi ses plus grands hommes; et, pourtant, Gruby n'était pas dermatologiste, de même que Pasteur, chimiste et cristallographe, ne s'était nullement occupé de microbiologie avant de lui apporter des lois „.

[*] *l. c.* (25), pp. 21-34. [**] Nel servizio di BARON (v. s.ª).

[***] La nota del GRUBY su questo argomento (« *Recherches anatomiques sur une plainte cryptogame qui constitue le vrai* muguet *des enfants* », *C. r. Ac. d. sc.* T. XIV [1842], pp. 634-636 [séance du 3 mai 1842]) si ricollega colle ricerche eseguite contemporaneamente alle sue dal pediatra svedese BERG [Fredrik, 1806-1887], uditore del suo corso (v. s.ª) (« *De la structure anatomo-pathologique du mughet* ». *Lettre a Mr. le docteur Gruby* [Annales de l' anatomie et de la physiologie pathologique, 1842, pp. 284-285]; [*Reponse du docteur Gruby à Mr. Berg*] [*ibid.*, p. 286]) [Berg. Ueber die Schwämmchen bei Kinder. Bremen, 1842].

BERNHARD LANGENBECK (v. s.ª nel §: « La scoperta dell' *Achorion*....») avendo trovato lo stesso parassita *(Oidium albicans)* nel cadavere di un individuo morto di tifo addominale (« *Auffindung von Pilzen auf der Schleimhaut der Speiseröhre einer Typhusleiche* », ... *Vorlänfige Mittheiluug von B. Langenbeck, Privatdozent in Göttingen* ; in : « *Neue Notizen aus dem Gebiete der Natur und Heilkunde gesammelt und mitgetheilt von Ludwig Friedrich v. Froriep* (Nov. 1839, pp. 145-147) *(*Bibl. Ist. Zool., Pisa), lo aveva ritenuto causa della malattia, dicendo :

nouveau à l'étude des affections des régions pilaires, et publia, en trois années, trois mémoires, sur trois teignes, différentes entre elles, et différentes du favus. Le premier de ces trois mémoires eut pour objet une teigne de la barbe et pour titre : *Sur une espèce de mentagre contagieuse résultant du développement d' un nouveau cryptogame, dans la racine des poils de la barbe de l' homme* (1).

Assurément ce mémoire n' est pas sans défaut. D' abord, il est extrêmement sommaire [complessivamente, mette conto di notarlo, le quattro memorie del GRUBY, ognuna delle quali annunziava una scoperta di grande importanza, occupano appena 11 pagine dei *C. r.* dell' Accademia delle Scienze]; en outre, il contient une description clinique qui est, sans aucun doute, celle du cas que Gruby avait observé; mais ce cas est plutôt parmi les cas d' exception de la maladie qu' il décrivait.

Enfin, et comme dans tous les autres mémoires du même auteur, la description clinique y est tellement succincte, et, peut-on dire, sacrifiée, que le lecteur a peine à reconnaître le type morbide dont il est question. Néanmoins tous ces défauts n' entament en rien la valeur micrographique de ce travail.

La question, d' abord, est bien posée :

« Il s'agit d' un cryptogame qui s' établit dans la gaine du poil de la barbe, chez l' homme, et y constitue une maladie qui n' a pas été jusqu' à presént suffisamment caractérisée. Mais l' auteur ajoute : « Cette maladie siège dans la partie pileuse de la face, mais plus ordinairement elle occupe le menton, la *lèvre supérieure* et les joues.

Or la maladie qu' il décrit est en réalité si rare a la mustache que je n' en ai pas vu, en quinze ans d' observation, plus de deux ou trois exemples. De ce seul mot de Gruby peut-être,

---

...." so dürfte der typhus abdominalis mit der muscardine, der bekannten epidemisch-contagiösen Krankheit der Seidenwürmer, in eine Kathegorie zu stellen seyn. Wie hier Entwichlung einer Pilzart, der Botrytis Bassiana, am Fettkörper des Thieres Ursache einer Krankheit ist, die auf das Verheerendste um sich greift, so könnte man schliessen, ist Entwicklung einer Pilzart auf der Verdauungschleimhaut des Menschen die Ursache der Krankheitserscheinungen bei 'm typhus, von Krankheitserscheinungen, die am Ende in einer Zersetzung der Säftemasse durch die parasitische Vegetation ihre Erklärung finden würden „.

(1) *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, Tome XV, [1842] p. 512[-513]. (Riportata integralmente da SABOURAUD a pp. 21-22).

est sortie une longue confusion entre les sycosis dus aux microbes pyogènes, très frequents à la lèvre supérieure, et la mentagre mycosique qui très ordinairement ne l' atteint pas. En outre, la description clinique qui suit est celle d' une lésion sèche, squameuse, et la mentagre mycosique, qui peut à la vérité exister sous cette forme sèche, s' accompagne bien plus souvent de réaction inflammatoire et même de suppuration. Ceci confirme ce que je disais, que Gruby avait dû décrire le cas particulier qu' il avait vu et non pas un grand nombre de cas de cette affection.

Quant à la description du parasite elle est topique et d' une précision qui ne laisse prise à aucun doute.

« L' examen microscopique du poil, dit Gruby, démontre que toute sa partie dermatique est entourée de cryptogames, formant une couche végétale entre la gaine du poil et le poil lui-même, de telle sorte que le poil est enfoncé dans une gaine exclusivement formée de cryptogames, comme un doigt dans un gant. Mais, chose remarquable, les cryptogames ne dépassent jamais la surface de l' épiderme cutané . . . . . »

C' est là le type parasitaire de ce que nous appelons aujourd' hui un Trichophyton ectothrix. En somme, et pour résumer en deux mots l' objet de ce mémoire, il décrit dans la barbe une affection sèche, desquamative, non suppurée, dans laquelle un feutrage mycosique constitue une gaine à la partie radiculaire du poil malade.

Tous les mémoires de Gruby le montrent mycologue supérieur et dermatologiste médiocre. Il n' aurait pas dû lui suffire de décrire des parasites nouveaux; sa gloire d' inventeur et de précurseur des doctrines expérimentales eût été plus grande s' il eût indiqué en quels types morbides il avait trouvé ces parasites, d' une façon telle que d' autres auteurs eussent pu aisément pratiquer les recherches de contrôle necessaires.

J' ai dit que la médecine d' alors connaissait les inflammations chroniques de la barbe et du menton, mais la teigne que Gruby venait de décrire demeurait confondue parmi elles. Les auteurs qui, dans la suite, croiront vraie la description de Gruby, voudront retrouver son parasite dans toute affection de la region. Et les négateurs qui, dans un cas, ne l' y retrouveront pas, auront beau jeu à nier sa constance et sa valeur causale.

Pour le mémoire qui va suivre, les confusions seront pires encore. Le beau texte de Cazenave (31) qui venait de différencier la teigne tondante de la pelade, se trouva presque exactement contemporain du mémoire de Gruby sur le même sujet. Et Cazenave était encore à peu près seul, parmi les médecins à avoir la connaissance clinique exacte de la teigne tondante. Dans ses mémoires suivants, Gruby allait donc faire la preuve de l'origine mycosique de maladies encore fort mal différenciées pour tout le monde. Dans ces conditions, une parfaite description objective des faits cliniques eût été nécessaire, sans quoi de nombreuses confusions étaient à prévoir ; il n' y a pas à s' étonner beaucoup qu' elles se soient produites.

Le mémoire suivant de Gruby a pour titre : *Recherches sur la nature, le siège et le développement du « Porrigo decalvans » ou Phyto alopécie* (1).

Or le porrigo decalvans n' avait alors qu' une définition, celle de Bateman, et pour Bateman il était caractérisé par de *taches chauves*, sur lesquelles la *peau lisse, unie, brillante et blanche* ne montrait plus aucun cheveu (32). Et voici au contraire la définition clinique que Gruby en donne :

« Le porrigo decalvans se caractérise, *comme on sait*, par des plaques arrondies, couvertes d' une poussière blanche et de petites écailles grisâtres et par la chute des cheveux. »

Si l'on ajoute à cette définition, que Gruby décrit les cheveux malades comme ayant trois millimètres de long hors de la peau, on se rendra compte qu' il n' y a rien de commun entre la tache chauve, à peau unie, décrite par Bateman et la plaque grisâtre couverte de cheveux mal rasés, décrite par Gruby sous le même nom.

Donc il y avait, dans l' observation de Gruby, une première et très grosse erreur. Non seulement il ne décrivait pas nettement la maladie dans laquelle il allait trouver un nouveau parasite, il ne la décrivait pas, du moins, assez pour qu' on pût la reconnaître à coup sûr, mais encore il lui donnait le nom d' une maladie diíférente.

---

(1) *Comptes rendus de l'Académie des Sciences* (séance du 11 août 1843) Tome XVII, pp. 301 [-303]. (Riportata integralmente dal SABOURAUD, pp. 25-27).

Cette erreur, que tous les dermatologistes auraient dû reconnaître de suite, ne fut d' abord reconnue par aucune d' eux.

Autre omission des plus graves et des plus grosses de conséquences ; dans tout son texte, lorsque Gruby parle des « individus » atteints de la maladie qu' il décrit, pas une seule fois il ne mentionne qu' elle soit spéciale à l' enfance ; il pouvait assurément ignorer ce fait, mais au moins devait-il dire qu' il ne l' avait observée que chez des enfants. Aucun lecteur ne pouvait le deviner, alors que le précédent mémoire de l' auteur avait une maladie de la barbe pour objet.

Mais lorsque Gruby, quittant le terrain de la clinique, commence la description microscopique, cette description met en évidence toute sa maîtrise. Assurément, quelques points de ce tableau sont à modifier ou à completer. Néanmoins, même avec ses lacunes et ses légères erreurs, ce mémoire n' en reste pas moins une merveille de véracité et de précision ; il n' est pas inutile de faire remarquer que lorsque j' ai retrouvé, an 1892, le même parasite, sans savoir qu' il eût été décrit déjà par personne, ma description fut loin de valoir celle que Gruby en avait donné cinquante ans plus tôt [*].

Qu' on lise avec soin ce texte admirable, on y retrouvera la description précise de tous les éléments caractéristiques du parasite.

D' abord est décrite la gaine entourant le cheveu à son émergence de la peau, et l' auteur insiste sur ce fait que rien d' autre ne la constitue que le parasite lui-même. L' écorce faite d' une mosaïque de spores contigües, les filaments mycéliens parasitaires dans le corps du cheveu, leurs bifurcations, leur terminaison sous l' écorce sporulaire, tout cela est décrit merveilleusement bien, et le mémoire se termine par l' exposé des caractères différentiels du parasite des mentagres et du nouveau parasite décrit : le *Microsporum Audouïni*.

Dans cette description micrographique, certains points de détail concernant la structure du Microsporum Audouïni seront par la suite repris et précisés : ainsi, le sens des bifurcations mycéliennes, la direction descendante des filaments mycéliens,

---

[*] Sublime potenza della verità, che induce all' ammirabile confessione il severo ricercatore, che nulla pone al di sopra dell' amore del vero, nemmeno la propria gloria di scopritore.

et les rapports existant entre les filaments mycéliens et les éléments sporulaires du parasite. Mais, d' une part, plusieurs de ces points sont encore aujourd' hui litigieux, et, sur d' autres, beaucoup d' erreurs ont été faites, que ne fait pas le texte du premier observateur, car il est bien remarquable après soixante-cinqu' ans passés de ne pouvoir guère y relever que des omissions et non des erreurs.

Dix mois plus tard, Gruby présentait à l'Académie des sciences un nouveau et dernier mémoire sur un sujet analogue au précédent. Il est intitulé : *Recherches sur les cryptogames qui constituent la maladie contagieuse du cuir chevelu décrite sous le nom de teigne tondante* (Mahon) (33), *Herpès tonsurans* (Cazenave) (1).

Ce mémoire est sans conteste le meilleur et le plus parfait que l' auteur ait fourni. Il est d' ailleurs à remarquer que la valeur technique micrographique de chacun d'eux s' accroît dans l' ordre même où ils ont paru.

A la vérité, les mêmes défauts que j' ai signalés dans les mémoires précédents, existent encore dans celui-ci, et en premier lieu l' insuffisance des descriptions cliniques, car elles ne permettent pas au dermatologiste de savoir quel est le type morbide, auquel s'appliquent les descriptions microscopiques qu'on va lire. Le titre de ce dernier mémoire semble précis, mais sa clarté n'est qu' apparente. Les trois lignes dans lesquelles Gruby décrit *la teigne tondante* de Mahon sont presque identiques à celles par lesquelles il définissait le *Porrigo decalvans* dans le mémoire précédent. Dès lors ces deux mémoires posent un dilemme: ou bien le travail précédent s' applique vraiment au Porrigo decalvans de Bateman, à ce que Bazin dès lors appelait la Pelade : c' est ce que tous les contemporains croiront, mais alors, la courte description que Gruby en donne, est non seulement insuffisante mais fausse de tous points ; ou bien les deux derniers mémoires s' appliquent l' un et l' autre à des teignes tondantes qu' il faut expressément différencier, car elles demeurent confondues : c' était là la vérité, et c' est ce que personne ne comprit, pas

---

(1) *Comptes rendns de l' Académie des Sciences* (séance du 1er avril 1844). T. XVIII, p. 583[-585]. (Riportata integralmente da SABOURAUD, pp. 28-29).

même Gruby. Dès que l'auteur aborde la description des cheveux malades et de leur parasite, toutes ses qualités se retrouvent : une seule erreur et de peu de conséquence quand il fait naître au fond de la racine pilaire le parasite dont les éléments sporulaires, en files ascendantes monteraient en ligne droite. Il n'y a nul doute aujourd'hui que la direction du parasite ne soit inverse à celle du cheveu. Pour le reste de la description, tout est exact et d'une perfection de détail incroyable. L'auteur montre que le parasitisme reste limité à la portion radiculaire du cheveu, et que ce parasitisme n'empêche nullement le cheveu de croître. Il décrit avec la dernière perfection les contournements du cheveu malade, à l'orifice de son follicule, et cette description est tellement précise qu'on pourrait presque affirmer l'espèce mycosique spéciale que Gruby avait sous les yeux.

Enfin Gruby insiste avec des raisons péremptoires sur les différences fondamentales des deux derniers cryptogames qu'il a décrits.

Les différences provenant de la topographie des parasites, de leur morphologie, de la dimension de leurs éléments sporulaires, sont notées avec une scrupuleuse exactitude. Évidemment un homme très averti de notre temps pourrait relever çà et là, tel détail, comme la localisation prétendue exclusive du *Microsporum Audouïni* à la tige du cheveu, hors du follicule, etc., etc... Mais, dans ses grandes lignes, le parallèle entre le Microsporum Audouïni et le dernier parasite décrit est d'une vérité extraordinaire.

Ce mémoire se termine par une paragraphe audacieux attribuant chaque teigne à la seule présence du parasite qui la caractérise. Une telle affirmation nous semble simple aujourd'hui. Il fallait alors presque du génie pour la formuler. La suite nous le fera bien voir.

Résumons maintenant les faits apportés par Gruby en ces trois écrits mémorables, car de tout le reste de sa vie, désormais, il n'écrira plus jamais sur ces sujets, même pour défendre ses affirmations contre ses contradicteurs.

En ces trois dernières années 1842, 43, 44, Gruby a reconnu et décrit trois parasites.

I. Le premier dans la mentagre. Celui ci est caractérisé par des éléments sporulaires situés entre la racine du cheveu et son

follicule, c' est ce que nous appelons aujourd' hui un *Trichophyton ectothrix*.

II. Il a décrit le second dans une maladie qu' il a malheureusement nommée du nom attribué jusque - là à la pelade, mais les quelques caractères objectifs, qu' il en donne sont d' un teigne tondante. Ce parasite enveloppe le cheveu d' une écorce de petites spores, et infiltre tout le cheveu de filaments qui s' y dédoublent et sy multiplient.

Le troisième parasite, dans la teigne tondante de Mahon, est un *Trichophyton endothrix*, parasite exclusivement inclus dans le cheveu, sous la forme de chaînes de spores verticales, tassées côte à côte, et qui remplissent le cheveu complètement.

Voilà donc trois ordres de faits nouveaux nettement posés et affirmés. Chacun d' eux provoquera des recherches nouvelles, et des luttes scientifiques „ . . . . .

***

" L' émoi que les découvertes de Gruby produisirent dans le monde médical fut considérable — continua SABOURAUD —. Aussitôt, avant toutes vérifications, d' éminents pathologistes s' inscrivirent en faux contre elles. Comme après toutes les découvertes bactériologiques de la période qui suivit, *des faits* donnèrent lieu à des querelles *de sentiment*. On chercha à démontrer philosophiquement que de telles théories étiologiques ne pouvaient avoir aucun valeur. Dès 1844, Cazenave répudie l' origine cryptogamique des teignes, il se battra contre elle pendant 29 ans (1).

Très vite aussi des esprits clairs comprirent combien les découvertes nouvelles précisaient et amplifiaient subitement les notions jusque-là si vagues concernant la contagion et l'épidémiologie. C' est alors que Requin écrivait ces mots admirables (2):

« Malgré la conscience de mon défaut de compétence en fait de micrographie et de mycologie, je n' hésite pas à proclamer franchement, naïvement, je ne

---

(1) A.[LPHÉ] CAZENAVE [1795-1877]. Article *Teignes*, du Dictionnaire de médecine en 30 volumes.

(2) REQUIN [ACHILLE - PIERRE, 1803-1854]. *Éléments de pathologie médicale*. Paris, 1852, t. III, p. 156 et suivantes. (Bibl. Acc. Medico-Fisica, Firenze.).

dirai pas ma conviction, mais bien mon penchant, mon sentiment, ma croyance, en ce qui concerne, du moins, les teignes faveuses et tonsurantes, considérées comme étant dues au développement de petits végétaux, de parasites. Cette manière de voir explique à merveille la contagion de ces teignes là, contagion trop réelle, et en même temps, toute superficielle, toute extérieure, comme la contagion de la gale ». [*].

Dès lors, il institue un chapitre des « maladies cutanées par présence d'êtres parasites », comprenant la teigne faveuse, la teigne tonsurante, la phitriase, la gale, etc. . . . et il crée le néologisme de « Dermopathies parasites » pour les résumer [III, pp. 156-191].

Dès lors aussi, le premier à l'hôpital Saint-Louis, Bazin a la pleine conscience de la nature exclusivement parasitaire et exogène des teignes. Il comprend qu'elles ne réagissent pas sur la santé générale, que le favus même ne fait pas exception à cette règle, et il rompt nettement sur ce point avec les errements des temps passés. (1).

Cependant, en 1845, avait paru, en suédois, et en 1848, en allemand, le travail de Malmsten, travail médiocre, et de tous points incomparable à ceux de Gruby, plus célèbre qu'eux pourtant jusqu'en ces dernières années (2). Il fut plus célèbre parce

---

[*] L' esempio dell' *àcaro della scabbia,* allora ormai definitivamente accolto nel patrimonio delle acquisizioni non più soggette a discussione, — come sempre, si può dire, si verificava per parte dei sostenitori del parassitismo patologico — era invocato a prova dal REQUIN perchè ben serve a spiegare il contagio quale si ha nelle tigne. Quasi unica, più che rara eccezione, il DEVERGIE, deciso avversario del parassitismo, colla medesima logica, come non ammetteva ancora nel 1854 l' àcaro per causa della scabbia, così respingeva l' idea che le tigne potessero essere di origine parassitaria (v. più avanti).

(1) BAZIN [PIERRE ANTOINE ERNEST, 1807-1878]- *Recherches sur la nature et le traitement des teignes.* 1852. [Al pieno riconoscimento della natura esclusivamente parassitaria delle « tigne » BAZIN era stato preparato dallo studio precedente della scabbia, della cui origine acarica aveva potuto bene accertarsi] (34).

(2) MALMSTEN [PEHR HENRIK, 1811-1883]. Le mémoire de Stockholm [« *Trichophyton tonsurans,* harskärande Mögel. *Bidrag till utredande af de sjukdomar, som valla harets affall.* » Hygiea, VII, 1845] est traduit en allemand par CREPLIN, in *Arch. für Anat. und Physiol.* von J. Müller, 1848. p. 1. [-19]. [« *Trichophyton tonsurans, der haarscheerende Schimmel. Ein Beitrag zur Auseinandersetzung der Krankheiten, welche das Abfallen des Haare bewirken.* von P. H. Malmsten. Aus

que Malmsten eut la pensée de nommer le parasite qu' il décrivait (*). Il le nomma Trichophyton θριξ-φυτον. Et ce fut le Trichophyton de Malmsten. Plus tard Hardy créa le néologisme : *Trichophytie* (35); la maladie et son parasite eurent dès lors leur état civil. Les mots ont un grand pouvoir ; suivant qu' ils sont heureux ou médiocres, ils font souvent accepter ou refuser l'idée dont ils portent le sens et la fortune (**).

---

dem Schwedischen übersetzt von F.[riedrich] — C.[hristian] — H.[einrich] Creplin [1788-1863]. Hierzu Taf. I] (Bibl. Ist. Fisiol., Pisa).

Il MALMSTEN scopriva più tardi il *Balantidium coli* (« *Infusorier såsom intestinaldjur hos menniskan* ». Hygiea, XIX, 1857, memoria tradotta in tedesco: *Virchow's Archiv.* 12 [1857] S. 302-309). (Bibl. Acc. Medico-Fisica Firenze).

(*) " Die letztere [Rhizophytoalopecia] habe ich auf schwedisch Hårskärande Mögel (deutsch Haarschneerender Schimmel) gennant, und anf lateinisch möchte ich sie Trichophyton (von θρίξ, pilus und φυτόν, planta) tonsurans, oder, wenn man lieber will, Trichomyces (μύκης, fungus) tonsurans nennen „. (p. 14).

[Il parassita descritto dal ROBIN sotto la denominazione: *Trichophyton tonsurans*, Malmsten, era stato antecedentemente osservato dal patologo FRIEDRICH GUENSBURG (1820-1859), il fondatore del periodico *Zeitschrift für klinischen Medizin* (« *Découverte d'un Mycoderme qui paraît constituer la maladie connue sous le nom de* Plique polonaise », *C. r. Ac. des Sc.* T. XVII [1843], p. 250 [-251], [séance du 7 août 1843]).

Lo stesso ROBIN così ne parla (*l. cit.* p. 417-418): " Ce végétal a été découvert et décrit par M. Gruby. Cependant, l'année précédente, Guensburg avait observé dans les cheveux des individus atteints de plique polonaise un végétal qui, ainsi que le montrent les figures précédentes et la description qui suit, est certainement la même espèce. Son développement constitue, dans ce cas seulement, un épiphénomène. Plus tard, Guensburg a décrit et figuré les détails qui se rapportent à ce végétal. . . . [Guensburg, *Ueber Epiphyten auf Weichselzæpfen*, Erwiderung auf den in diesem *Archiv*, 1844, S. 411-419, gedrückten von Walther'schen Aufsatz gleicher Aufschrift (*Archiv für Anat. und Physiol.*, von J. Mueller, 1845, p. 34, pl. VII). Reproduction plus détaillée de la note déjà insérée par lui dans les *C. r. de l'Ac. des sc.* 1843. Je l'ai traduite pour ma description. Il répond en outre au mémoire de Walther . . .].

Ce Mycoderme, ou *Trichomaphyte*, découvert par Guensburg, est considéré par Vogel [Julius, 1814–1880] [*Anatomie pathologique générale*, trad. par Jourdan, Paris, 1847, p. 383] [Bibl. Osp. Ciano, Livorno] comme très voisin du précédent ou même identique avec lui „].

(**) I ben noti scritti del MANNO (GIUSEPPE, 1786-1868) (« *La fortuna delle parole* ») e del GARLANDA (FEDERICO, 1857-1913) (« *La filosofia delle parole* ») posson servire di ampio commento a questa affermazione. Mentre un nome felicemente scelto, oltre ad assicurare la sua propria vitalità, contribuisce efficacemente a fare accogliere con favore l'idea che rappresenta, quante parole, nel caso contrario di una male ispirata creazione, hanno effimera esistenza e quante altre, per mutar di eventi, cambiano il loro originario significato.

Cependant les objections pleuvaient de toutes parts. C'était Léveillé, qui, malgré ses efforts, n'avait rien su voir qui rassemblât aux descriptions de Gruby (1) ou Malherbe, recommandant de ne pas confondre avec des végétaux, les globules des éléments solides ou liquides de l' organisme (2). Et Robin de répliquer: « Cette phrase suffira pour montrer à ceux qui connaissent la structure des éléments anatomiques animaux, d'une part, et les caractères des champignons, d'autre part, que M. Malherbe n'a bien vu ni les uns, ni les autres. » Les plus avisés parmi les pathologistes gardaient une prudente réserve (3). D'autres, sans nier l'existence même du champignon dans la teigne tondante, ne voulaient y voir qu'un fait sans importance causale (4). Les plus désireux de voir et d'apprendre faisaient des erreurs techniques grossières. Bazin considérait des grossissements de 280-300 diamètres comme des grossissements de 700 à 800 diamètres (5). Ou bien les vues théoriques *a priori* faisaient la conviction positive de certains, comme les vues théoriques inverses faisaient les affirmations négatives d'autrui; ainsi Bazin voyait d' emblée *dans la Pelade* le Microsporum Audouïni décrit par Gruby dans une tondante (6) et pourtant, avec quatre parasites décrits, dont il devait mécon-

---

(1) Léveillé. Article *Mycologie* du Dict. univ. d'hist. natur. de d'Orbigny, 1847.

(2) Malherbe. *Études cliniques sur l'herpès tonsurant.* Nantes, 1852, broch. in 8°, p. 10, suivis des notes de M. Letenneur.

(3) Grisolle [Augustin, 1811-1869]. *Traité élémentaire de pathologie interne,* 2e éd , Paris, 1846, I, p. 561 et 565. C'est seulement dans la cinquième édition, en 1855, que l' origine parasitaire des teignes est signalée, non sans restrictions.

(4) Letenneur *Réflexions sur l'herpès tonsurant.* Nantes, in 8°. p. 17. L'auteur n'admet pas la présence du champignon, mais il n'a pas cherché à le voir et il ne le considérerait pas comme cause du mal, mais comme conséquence.

(5) Robin. *Histoire naturelle des végétaux parasites,* p. 403.

(6) Robin dit nettement *(loc. cit.,* p. 424) que les documents apportés par M. Bazin ne présentent de certitudes que pour la teigne faveuse, la teigne tonsurante et la mentagre et non pour les pelades, « ce qui ressort du reste de la lecture de son travail ». Et il ajoute judicieusement: « la plupart de ces documents sont excellents, bien que parfois incomplets au point de vue de l'anatomie normale et pathologique ».

naître deux, Bazin affirmait l'existence de cinq teignes cryptogamiques (1).

Pendant ce temps, Hardy publiait, à côté de deux dessin excellents, plusieurs autres, fantaisistes. Jusqu'en 1886 il croira que le Trichophyton peut pousser dans les glandes sébacées (2).

Et puis, en vérité, les idées médicales de toute cette époque sur la contagion [infinite prove dimostrano che giuste eran quelle soltanto che s' ispiravano al parassitismo della scabbia, causata dall'àcaro] sont si étranges pour nous, aujourd' hui, que si nous voulons comprendre l' hostilité qui accueillit les découvertes de Gruby, il nous faut un peu les connaître.

Rattacher l' idée de la contagion à la transmission d' un contage vivant, *puisqu' il se reproduit*, est une idée qui nous paraît aujourd' hui banale. Cette idée, le bon sens d' aujourd'hui suffit à la faire admettre. Mais le bon sens d' il y a cinquante ans lui était hostile. Tout paraissait plus simple que cette idée-là [*]. Cette idée paraissait ne pas pouvoir s' adapter à ce qu' on connaissait des lois de la contagion. L' esprit de l' homme moyen est essentiellement illogique; il adore les mots qu' il ne comprend pas; il préfère beaucoup un mystère à son explication naturelle; une lois incomprise lui paraît quasi divine; elle perd de son prestige quand on lui en montre le mécanisme. Il y a des médecins célèbres qui étaient de pitoyables savants, mais qui auraient fait de très bons prêtres.

En 1857, Devergie, partisan résolu de la génération spontanée, émettait comme hypothèse plausible : « L' acarus est un

---

(1) 1.º Teigne faveuse (Porrigo favosa et scutulata).

2.º Teigne tonsurante (teigne tondante de Mahon, herpès tonsurant de M. Cazenave).

3.º Teigne mentagre ou sycosique.

4.º Teigne achromateuse (Porrigo decalvans de Bateman; vitiligo du cuir chevelu de M. Cazenave).

5.º Teigne décalvante (alopécie idiopathique).

(Bazin. *Recherches sur la nature et le traitement des teignes*, 1852).

(2) Hardy. *Leçons sur les affections cutanées dartreuses*, 1862, p. 368. (3.e éd. [1868] [?]). (Bibl. Osp. C. Ciano, Livorno).

[*] Un magnifico esempio di quanto qui dice il Sabouraud, quantunque sia più lontano di qualche decennio (1805-1807), ci viene offerto dalla polemica Ambri-Bocchi sulla *genesi acarica della scabbia*, della quale sarà trattato nel paragrafo seguente.

produit morbide de la gale, comme le mycoderme est le produit morbide de la teigne, comme l' insecte de l' acné punctata est le produit morbide de cette maladie, comme le pediculus est le produit morbide du prurigo pediculaire » (1).

Dans la même brochure précitée, Letenneur disait : « Il est possible que l' existence de ces parasites soit réelle ; mais on aurait tort, comme le font les micrographes.... » de croire.... « qu' ils sont la cause et non la conséquence de la maladie, et, bien plus, qu' ils sont toute la maladie ».

Pour Cazenave (2) ce qui est hors de doute, *bien qu' inexpliqué*, c' est le principe contagieux de l' herpès tonsurant.

Dix-huit ans plus tard il écrira encore (3) :

« La contagion, ce principe inexplicable, joue un rôle aussi important que mystérieux dans certaines affections cutanées. Il suffit de signaler la gale, qui est essentiellement transmissible; ce n' est pas là, à la rigueur, de la contagion proprement dite; c' est un insecte transmis d' un individu à un autre, et l' éruption, toute spéciale, il est vraie, qu' occasionne sa présence n' est qu' un résultat qui disparaît avec elle.

Mais, la contagion existe incontestablement dans le favus, dans l' *herpès tonsurant*. Elle a été l' origine d' une théorie nouvelle, dont j' ai déjà dit quelques mots, et qu' il importe d' examiner en détail ; la théorie des végétaux parasites de la peau.

« Le favus, essentiellement contagieux, avec son aspect particulier, avec ses croûtes toutes spéciales, a été le point de départ de cette théorie. L' imagination aidant, elle a fait tant de progrès que, je l' ai dit déjà, ce nouveau système, d' origine allemande, tend à substituer, pour toutes les maladies de la peau, le morbidisme végétal aux phénomènes pathologiques que l' expérience nous a appris à voir dans ces affections.

« Il est curieux de suivre la filière par laquelle l' esprit d' invention a été amené à englober tant de maladies dans le parasitisme. On a admis la nature parasitaire du *favus* pour expliquer la contagion ; mais il y a une autre maladie du cuir chevelu qui est contagieuse, l' *herpès tonsurant* . . . . Elle a dû avoir aussi son parasite . . . . » (37).

En regard de ce texte d' un homme intelligent, mais prévenu et obstiné, en voici un autre presque incompréhensible pour des gens nés après Pasteur.

---

(1) Devergie [Alphonse, 1798–1879]. *Traité pratique des maladies de la peau*, II édit., p. 566-567.

(2) A. Cazenave. *Traité des maladies du cuir chevelu*. Paris, 1850, in 8°, p. 40. [197] V. nota 31.

(3) A. Cazenave. *Pathologie générale des maladies de la peau*, 1868, p. 250-251.

« Nous ne nions pas, écrit Devergie (1), l' existence de ces cryptogames, nous la constatons, au contraire ; seulement, au lieu de considérer les cryptogames comme cause absolue, constante de la maladie, nous les considérons comme pouvant être tantôt effet, tantôt cause de l' affection, ce qui constitue une dissidence très grande d' opinion.

Il y a la graine et le terrain. On guérit souvent la maladie par un traitement général, alors que les traitements antiparasitaires restent sans effet.

Je repousse de toutes mes forces cette opinion, qu' il suffit de détruire le champignon pour détruire la maladie ».

Ainsi pensait le monde savant en 1850 et quelques auteurs en 1857 et 1868. Pour comprendre l' histoire dermatologique de cette époque, il est bon de ne pas ignorer cela.

L' histoire des teignes tondantes après Gruby fut faite d' une série de quiproquos invraisemblables.

. . . . . les travaux de Gruby sont, à quelques mois près, ... contemporains du travail de Cazenave qui venait de différencier explicitement la teigne tondante du Porrigo decalvans c' est-à-dire de notre Pelade (2). L' excellente étude de Cazenave séparait deux entités morbides qui nous paraissent aujourd 'hui sans ressemblances, mais qui, à l' époque, étaient très mal différenciées.

Or, au même moment, Gruby, qui n' était pas un dermatologiste, trouvait, dans deux affections du cuir chevelu, fort analogues entre elles, deux parasites mycosiques différents. Il dut supposer que les deux parasites correspondaient aux deux maladies différenciées par Cazenave, que l' un devait appartenir au *Porrigo decalvans*, et l' autre à l' *Herpès tonsurant*. A parler le langage toujours si baroque des dermatologistes, sans être dermatologiste soi-même, on risque les pires confusions. Celle qui suivit dura cinquante ans.

Il est étrange pourtant, que, parmi tous les cliniciens de cette époque, Cazenave seul ait compris l' erreur de Gruby et dit qu' en décrivant le porrigo decalvans, Gruby « avait voulu parler de l' herpès tonsurant (3). . . . . .

---

(1) A. Devergie. *Loc. cit.*, p. 499, (v. s.ª).

(2) A. Cazenave. *Porrigo decalvans* et *Herpès tonsurans* (in *Annales des maladies de la peau*. Paris, 1843-1844, p. 37-44).

(3) A. Cazenave. *Traité des maladies du cuir chevelu*. Paris, 1850, p. 197. V. nota 31.

Il reste . . . assez étonnant que Bazin, Hardy, Devergie, Gibert, qui ont connu Gruby et lui ont parlé, ne lui aient pas demandé, après avoir vu ses préparations, de quels cas cliniques elles provenaient.

En tous cas l'erreur d'attribution du Microsporum Audouïni fut faite de suite, et ses conséquences poussées juisqu'au delà des limites croyables. . . . . .

. . . . . .

Bazin n'eut . . . pas d'hésitation lorsqu' il attribua le Microsporum Audouïni à la Pelade. . . . . .

. . . . . .

Cependant, pour tous les dermatologues, la teigne que cause le Microsporum Audouïni était la vraie tondante trichophytique

. . . . . .

. . . . après des années, tous les dermatologistes savaient diagnostiquer la tondante due au *Microsporum Audouïni*, mais ils appellaient son parasite le *Trichophyton*, et personne n'ayant retrouvé le *Microsporum Audouïni* dans la pelade, on admettait que Gruby s'était complètement trompé dans sa description „.

Su questi errori a lungo perdurati, piena luce fu fatta dalle belle ricerche sistematiche, contemporaneamente cliniche, microscopiche e culturali, compiute dal SABOURAUD, col cui mezzo egli potè identificare i tre parassiti trovati dal GRUBY e precisare le forme cliniche da tali agenti patogeni determinate.

" Ce fut alors — egli scrive, *l. cit.*, pag. 75 — qu' en préparant l'édition des *Trichophyties humaines* (1894) (v. s.ª in nota) je lus pour la première fois les mémoires de Gruby, et constatai que cet auteur avait découvert et décrit, de 1842 à 1845, les trois types parasitaires que je venais de retrouver : Le Trichophyton à petites spores était son *Microsporum Audouïni*. Il avait décrit les Trichophytons endo-ectothrix dans la barbe, et les Trichophytons endothrix des tondantes „.

Coi lavori del SABOURAUD, " d'une unité si admirable „....., " grâce auquel le chapitre des trichomycoses et des épidermomycoses est devenu un des plus completèment élucidés de la dermatologie „ (DARIER, v. nota 34) ebbero potente impulso, nella fase più recente, gli studî su tali malattie, tanto largamente coltivati nella medesima Francia dallo stesso SABOURAUD e dalla sua scuola, come dai più eminenti dermatologi in Italia, in Ger-

mania, in Inghilterra ed altrove, con l'abbondantissima nota messe di importanti resultati, dal lato clinico, istologico, culturale, terapeutico ed infine biologico, costituenti le nuove acquisizioni.

Basti ricordare in proposito, a modo di esempio, come frutto precoce di perfetta indagine morfologica ed istologica, la descrizione del « *granuloma tricofitico* » dell' indimenticabile Maestro Domenico Majocchi (1849-1929) [« *Sopra una nuova tricofizia* » [Granuloma tricofitico], Bull. della R. Accademia medica di Roma, sed. 4 nov. 1883; Sabouraud (25) (pp. 478-483); *Handbuch*... di Jadassohn e collab., XI (1928) (pp. 441-448)] (omologo del tricofitico era poi descritto il granuloma da « *achorion* »), l' esatta descrizione clinica delle « *microsporie* », lo studio culturale sistematico dei « *microsporum* » e dei « *trichophyton* » endemici nei varî luoghi, le « *dermatomicosi* » degli animali, finalmente le osservazioni e gli esperimenti sui cosidetti « *tricofitidi* », « *microsporidi* » e « *favidi* » (38), nel campo terapeutico la « *roentgenterapia* », inaugurata nel 1903-1904 dal Sabouraud (v. *l. c.* pp. 770 e s.) come cura ordinaria dei bambini tignosi dell' « École Lailler » all' ospedale St. Louis di Parigi (39) e l'introduzione, però contrastata, dell'uso dell'acetato di tallio (40).

LA « DOTTRINA PARASSITARIA DELLE INFEZIONI ».

Limitatamente al concetto della possibile insorgenza di malattie — non però contagiose — a causa della penetrazione nel corpo umano di viventi invisibili ad occhio nudo, la « dottrina parassitaria delle infezioni » fu vagamente intuita da alcuni antichi scrittori latini (Marcus Terentius Varro [116-26] [" *Advertendum etiam si qua erunt loca palustria, et propter easdem causas, et quod arescunt, crescunt animalia quaedam minuta, quae non possunt oculi consequi, et per aera intus in corpora per os, ac nares perveniunt atque efficiunt difficiles morbos* „]. [« *De re rust.* », *1, 12*], Lucius Junius Moderatus Columella [" *Nec paludem vicinam esse oportet aedificiis, nec junctam militarem viam, quod illa caloribus noxium virus eructat, et infestis aculeis armata gignit animalia, quae in nos densissimis examinibus involant. Tum etiam natricum, serpentiumque pestes hyberna destitutas uligine,*

coeno, et fermentata colluvie venenatas emittit, ex quibus saepe contrahuntur caeci morbi, quorum causas ne Medici quidem perspicere queunt ,,.] [« *De re rust.* » (60 d. Cr.), 1, 5], RUTILIUS PALLADIUS [4° sec. d. Cr.] [" *Palus omni modo vitanda est, praecipue quae ab austro, vel occidente, et siccàri consuevit aestate, propter pestilentiam, vel animalia inimica, quae generat ,,.*] [« *De re rust.* », 1, 7]), (MARCUS VITRUVIUS POLLIO considerava « *inanimati* » gli « *effluvî* » delle paludi [" *Vitandam paludum propinquitatem, eo quod, dum aurae matutinae cum sole oriente ad aedificium perveniunt, adjunguntur his ortae nebulae, ac spiritus bestiarum palustrium venenatos cum nebula mixtos in habitatorum corpora flatus spargunt, et locum pestilentem efficiunt ,,.*] [« *De Arch.* (16-13) 1, 4]). Seppure in modo informe e caotico, fu poi propugnata da coloro che possono essere considerati i più remoti assertori (*) del cosidetto « *contagium vivum seu animatum* » : PIERRE JEAN FABRE (n. alla fine del sec. XVI) (da non scambiare col contemporaneo « linceo » JOHANN FABER, 1574-1629), AUGUST HAUPTMANN (1607-1674), (il quale sembra probabile riconoscesse già nell' àcaro la causa della scabbia) (« *Epistola praeliminaris tractatui de viva mortis imagine mox edendo praemissa ad D.m Petr. Fabrum* » Frankfurt, 1650 ; ristampata a pp. 177-205 della sua opera : « *Uhralter Wolkensteinischer warmer Bad und Wasser Schatz* », Leipzig, 1657), ATHANASIUS KIRCHER (1602-1680) (« *Scrutinium Physico-Medicum Contagiosae Luis quae Pestis dicitur . . . .* », Romae, 1658, « *Idem cum Praefatione D. Christiani Langi . . .* », Lipsiae, 1671), CHRISTIAN LANGE sen. (1619-1662) (« . . . . . *Miscellanea Curiosa Medica, annexa Disputatione De Morbillis Quam Prodromum esse voluit Novae Suae Pathologiae Animatae . . .* » *edita a* JOHANNE CENTURIONE MACASIO . . . . , Lipsia, 1666, 1669 ; « *Opera omnia* », Frankfurt, 1688).

Divinata dal FRACASTORO (**), sotto l' aspetto di chiara e precisa ipotesi informata a criterî propriamente scientifici, fu tuttavia per il primo formulata da ANTONIO VALLISNERI (1661-1730), nel 1714 (***), ispirato al pari del COGROSSI (1682-

---

(*) V. per essi la nota 39 del « *Cont. a. st. d. dott. parass. d. infez. . . . . .* » *Riv. di St. d. Sc. Med. e Nat.*, anni 1934-1935.

(**) V. la nota 44 del « *Contr. a. st. d. scabbia* ». *Id.*, anno 1931.

(***) V. « La « *Risposta* » di Antonio Vallisneri alla « Lettera » di Carlo Francesco Cogrossi . . . . . ». *Id.*, anno 1934-1935.

1769) (*), che colla « Lettera » indirizzatagli aveva sollevata la grave questione dell' origine delle malattie contagiose, dalla scoperta della natura acarica della scabbia, fatta a Livorno (1687) (**) da Giovancosimo Bonomo (1663-1696) e da Diacinto Cestoni (1637-1718). In maniera più o meno efficace e compiuta, la sostennero in seguito, per tacer d' altri, Carlo Linneo (1707-1778) (1757), Marc' Antonio Plenciz (1705-1786) (1762), Francesco Maria Scuderi (1733-1819) (1789), Giovanni Rasori (1766-1837) (1796), F. Enrico Acerbi (1785-1827) (1822), Jean Baptiste Hameau (1779-1851) (1836), Jacob Henle (1809-1885) (1840), Giulio Sandri (1789-1876) (1848) (***), tutti in guisa più meno diretta e palese attingenti alla medesima fonte d' ispirazione.

Ma avanti del Bassi, quando si prescinda dalla scoperta bonomo-cestoniana, da nessuno si erano varcati i limiti della pura speculazione teorica. Con Agostino Bassi la teoria si riaffermò trionfalmente cimentandosi sul terreno sperimentale.

Se l' àcaro della scabbia aveva suggerita al Cogrossi la supposizione, che la « *peste bovina* » potesse derivare da « *invisibili insetti* », dando occasione al Vallisneri di estendere siffatta ipotesi a tutti i contagî in generale, se aveva persuaso Bartolommeo Corte (1666-1738) a pensar la stessa cosa per la « *peste bubonica* » (****), col minuscolo aracnide della rogna eravamo per così dire sul limitare del mondo microscopico. L' animaluzzo, seppure stentatamente, è sempre ancora visibile al nudo occhio e se il microscopio permise al Cestoni ed al Bonomo di farne avere una miglior conoscenza, era tuttavia da

---

(*) V. « *La « Lettera » sulla « Nuova Idea del male contagioso de' buoi » di Carlo Francesco Cogrossi* ». *Id.*, anno 1934.

(**) V. il *cit.* « *Contr. a. st. d. scabbia* ».

(***) Di ognuno di questi « *precursori* » sarà parlato in seguito, nel « *Contr. a. st. d. dottr. parass. d. infez.* », in corso di pubblicazione.

Un brevissimo cenno riassuntivo dell' opera loro è stato fatto nella comunicazione presentata al *X° Congresso Internazionale di Storia della Medicina* (Madrid, settembre 1935) (« Dall' '' acarus scabiei ,, al '' bacillus anthracis ,, »), che si è pubblicato nel Periodico : « *Bollettino Consorziale* » di Livorno (Tip. Belforte, Livorno, 1936), non essendo ancora avvenuta la stampa degli *Atti* di quel Congresso, che chissà mai se e quando compariranno alla luce, date le tragiche vicende attuali della Spagna.

(****) V. le sue « Lettere ». *Id.*, anno 1935.

ben lungo tempo oggetto dell' osservazione popolare, la quale era limitata alla sola vista ordinaria.

Allorchè AGOSTINO BASSI, dopo geniali, indefesse, pazientissime indagini, in mille modi eseguite, senza posa « *provando e riprovando* », per quasi vent'anni, potè giungere alla conclusione, che il « *calcino* » è prodotto da un germe, per la sua estrema minutezza, assolutamente invisibile all' occhio disarmato di lente appropriata, quel limite venne decisamente francato e si entrò nel mondo microscopico vero e proprio nel più stretto senso della parola.

Dimostrando — per la cecità anche coll' aiuto altrui — che il rivestimento ricoprente il corpo del filugello ammalato è costituito dalla vegetazione di quella *Botrytis*, che in suo onore fu detta *bassiana* e che la strage che il micidiale « *calcino* » fa nelle bigattiere è a tal parassita unicamente dovuta — obbedendo già, *essenzialmente*, a quelle norme che poi ROBERTO KOCH (1843-1910) detterà per ammettere la specificità dei germi: costante presenza, cultura del supposto agente e riproduzione sperimentale, per mezzo dello stesso germe coltivato, della forma morbosa attribuita alla sua azione — il trapasso è completo e può veramente dirsi, che con quel fatidico avvenimento s' inizia la « *microparassitologia* », foriera della imminente « *batteriologia medica* ».

Come l' àcaro della scabbia aveva senza tregua servito ad alimentare l' idea del « *contagio animato* », costituito a baluardo inespugnabile dagli assertori della « dottrina parassitaria delle infezioni », la scoperta del BASSI permetteva a tale dottrina di avanzarsi sicura, armata di quella nuova decisiva prova sperimentale, nel mondo microscopico *sensu strictiori*, ad iniziare la serie imponente di quelle scoperte, che in breve volger di anni l' una all' altra, a sempre sua maggior conferma, si susseguirono: l'« *Achorion* » della « *tigna favosa* » in primo luogo, la qual scoperta lo stesso SCHÖNLEIN, come abbiam visto, proclamava esserne direttamente derivata; le varie del GRUBY — inauguranti, secondo SABOURAUD, con quella dell'« Achorion », pure da lui fatta, " l' ère nouvelle de l' histoire des teignes cryptogamiques „ — che intraprendeva, come egualmente abbiamo veduto, le sue ricerche seguendo le orme di AUDOUIN, che le precedenti del BASSI aveva minuziosamente e sagacemente ripetute; l' *Oidium albicans*, ed infine il *Microsporon furfur* e il *Microsporon minutissimum*, che più tardi ne accrebbero il numero.

Che il Bassi avesse chiara e piena coscienza dell'importanza della fatta scoperta, nel senso di aver preveduti i logici sviluppi che questa avrebbe dovuto avere, è dimostrato dalle sue seguenti parole: " Sebbene assai grande sia il vantaggio che produsse la mia scoperta della natura del *Calcino,* essendosi potuto per essa rinvenire più modi di combattere il fiero malore; siffatto vantaggio, quantunque molto grande come dissi, può riguardarsi un non nulla in confronto di quello che ci apporta la preziosa conoscenza, scaturita dalla stessa scoperta della natura del *Calcino,* cioè che tutti i contagi, nessuno eccettuato, sono tutti prodotti da esseri parassiti vegetali od animali „ (*).

(*) " Una volta . . . dimostrato che in un caso speciale il contagio si identificava in un parassita, essendo già stato a rigor di logica ritenuto, che tutti i contagi fossero di natura parassitaria, era troppo naturale che si passasse all' « *ab uno disce omnes* » e se ne facesse l'applicazione generale attribuendo tutti i contagi ad esseri parassiti che in particolari condizioni possono enormemente moltiplicarsi. E poichè si negava la generazioue spontanea di qualunque essere vivo, era naturale di negare anche quella dei contagi.

Attraente e promettente grandiosi risultati si presentava pertanto la ricerca dello speciale parassita di ogni speciale malattia. Purtroppo però il Bassi era cieco e ad osservazioni e ad esperimenti non poteva più pensare. Nella scienza è noto il caso di Huber [Francesco, 1750-1831], che, diventato cieco come il Bassi, servendosi di un tecnico ingegnosissimo [Francesco Burnens], arrivò a fare mirabili scoperte sulla biologia delle api [« *Nouvelles observations sur les abeilles*, 1792, 2e éd., 1814], ma queste erano ricerche relativamente molto più semplici, non richiedenti quella fine tecnica che era necessaria al Bassi.

Doveva perciò il Bassi star sempre sulle generali e quasi limitarsi alla botrite.

Invece egli avanzò fin dove era possibile col suo naturale intuito nel valutamento dell' importanza della sua scoperta. Generalizzando egli scriveva che i contagi, nessuno eccettuato, sono tutti prodotti da esseri parassiti vegetali o animali. Si chiamano parassiti, egli scrive, atteso che crescono a spese, ossia con l' alimento che traggouo dall' essere organico vivente che invasero.

Le malattie contagiose sono prodotte da una sola causa necessaria, indispensabile alla genesi loro, cioè dalla presenza della specie parassita, vegetale o animale, propria a produrre quel dato contagio. La presenza del detto parassita o virus non basta, ove non siavi nell' individuo attaccato dal detto parassita o virus, ed in lui contenuto sin dalla sua origine, la disposizione, capacità od attitudine ad essere pascolo opportuno per produrre il morbo.

La convinzione che tutte le malattie contagiose, tanto nell' uomo che negli animali e vegetali, fossero dovute a germi viventi, era così profonda nel Bassi che vi insisteva tenacemente ripetendola senza mai stancarsi nelle varie sue pubblicazioni „.

Grassi (*l. c.*), in: « *Opere* », pp. XXXIX-XLI.

« *Istruzioni sicure per liberare le uve dalla malattia dominante che tanto vino già rapì sì all' Italia che all' estero* ». (Lodi, Wilmant, 1852, [31], In: « *Opere* », p. 668.

....." quantunque grande, anzi grandissimo, sia il vantaggio cagionato dalla .... scoperta della natura del Calcino ..., può riguardarsi tale vantaggio un nulla in confronto della preziosa cognizione scaturita dalla stessa scoperta della natura del Calcino, cioè che tutti i contagi, nessuno eccettuato, sono prodotti da esseri parassiti ossia da esseri organici viventi, i quali entrano in altri esseri, pure organici viventi, in cui trovano pascolo, ossia alimento loro confacente, in questi si schiudono, crescono e si riproducono „.

« *Della natura dei morbi ossia mali contagiosi e del modo di prevenirli e curarli* ». (Lodi, Wilmant, 1853), [**32**]. In: « *Opere* », p. 294.

Provare appieno che il « *fatto* » della riconosciuta « origine acarica della scabbia » abbia esercitato, a causa dell'analogia colla contagiosità del « *calcino* », una decisiva influenza sulla mente del BASSI, assillandone l'acume nel senso di predisporlo ad ammettere, *per ipotesi*, vero, ciò che poi come vero riusciva a dimostrare, non è certo agevole impresa; come è al contrario oltremodo facile per il COGROSSI, per il VALLISNERI, per il CORTE e per gli altri Autori testè nominati, che tutti più o meno esplicitamente dichiarano di avere quel « *fatto* » preso per punto di partenza delle loro riflessioni. Ma, se si tiene nel debito conto esser logico a supporsi, che anch'egli al par di costoro dovesse subirla; se si considera, che quale sostenitore della « dottrina parassitaria delle infezioni » Egli deve essere ritenuto seguace del RASORI (v. nota 12 e l'aneddoto più sotto riportato in nota) e che questi fondava tale dottrina sul riconoscimento della natura acarica della scabbia, come in seguito sarà dimostrato; se si ricorda — fu rilevato nel farne la storia — che alla scoperta della causa parassitaria del « *calcino* » (v. s.° e al § relativo) il BASSI pervenne allorchè, deluso per tutti i falliti tentativi precedentemente eseguiti per provocarlo artificialmente, ai dettami di quella dottrina finalmente si attenne nel proseguire le sue ricerche; se infine si tien presente che quando a sostener l'affermazione, innumerevoli volte nei suoi scritti ripetuta, doversi i contagî ad esseri viventi, non manca di ricorrere, per dimostrarne l'ammissibilità, al persuasivo esempio

della scabbia, sia pure che ad esso vi aggiunga quello della « tigna »; non sembra invero azzardar troppo pensare, che quel-l'influenza non abbia mancato di farsi sentire e restiamo convinti che veramente ebbe luogo di esercitarsi, quando lo udiamo esclamare: " Sì, tutti i contagi — così formulava senz'ombra di minima incertezza, categoricamente, la « dottrina parassitaria delle infezioni » — di qualunque specie siano, nessuno eccettuato, sono prodotti da esseri parassiti vegetali od animali: la rogna, ad esempio, è cagionata da un essere animale detto *icaro* [*] e la tigna da un essere vegetale, cioè da un fungo ossia muffa; per il che se si impedisce l'ingresso del parassito, si impedisce lo sviluppo della malattia, di cui quel germe parassito è apportatore, e se il germe parassito si è già introdotto, e sviluppato il morbo suo proprio, cessa questo distruggendosi l'introdotto germe contagioso ,,.

« *Della natura dei morbi ossia mali contagiosi e del modo di prevenirli e curarli* » (1853), [**32**]; in: « *Opere* », p. 294.

Basterebbe comunque questo solo passo a provare, che il Bassi deve essere glorificato, non solamente per lo splendore della prima « *scintilla* » da Lui accesa nella buia notte, allorchè illuminò di tanto vivida luce la genesi del « *calcino* », ma inoltre come magnifico pioniere della « dottrina parassitaria dalle infezioni »; nondimeno, a chi anche si limiti a scorrerne appena gli scritti, non può sfuggire che l'enunciazione dei medesimi principî contenuta in quel passo, vi è più e più volte ripetuta, sempre espressa in maniera recisa ed esplicita sicchè, se sotto questo riguardo non può essere cronologicamente anteposto al Cogrossi, al Vallisneri, al Corte, al Plenciz, al Rasori, all'Acerbi ed agli altri che lo precedono, non sarebbe però giusto non riconoscere che, quand'egli scriveva, tale dottrina era pur sempre privilegio di rari veggenti (**), che la posterità quali

---

[*] Errore di stampa ? È da credere. Altrove troviamo « acari ». In: « *Opere* », p. 263.

[**] Un aneddoto, raccontato dallo stesso Bassi, serve mirabilmente a far comprendere quanto fosse lontana allora la mente dei medici dall'accoglier certi concetti, che ora quasi non sappiamo nemmeno credere che potessero non essere ammessi in passato, tanto di essi è compenetrato il nostro pensiero.

" Trovandomi io agli studj nell'Università di Pavia nel secolo passato — scrive il Bassi — (« *Opere* », pag. 357-358), in

« *precursori* » ha esaltato e fra costoro quindi deve essere Egli pure annoverato; con tanto maggior diritto, per avere ad essa

---

tempo che era colà altro dei professori e rettore magnifico il nostro dottissimo RASORI, fui io raccomandato al medesimo dal fu mio zio conte Giambattista Sommariva, segretario generale a quell'epoca del Direttorio Esecutivo di Milano, col quale incontrai perciò una stretta amicizia, che conservai quindi mai sempre sino alla di lui morte; per il che andando spesso a Milano a ritrovarlo, mi tratteneva per lo più con esso in lunghi discorsi segnatamente dopo la mia scoperta sul *Calcino*, a cui comunicai molto tempo prima che la rendessi di pubblica ragione.

Appena udito che ebbe il caro amico la supposta e da me riconosciuta natura del *calcino*, mi disse: « io sono pienamente persuaso della verità dell'utile vostro trovamento: sono già molti anni ch'io porto opinione che le febbri intermittenti vengono prodotte da parassiti che ne rinnovano l'accesso all'atto della loro riproduzione, la quale succede più o meno presto secondo le diverse loro specie ». [*].

Perciò, egli mi diceva, nasce la febbre intermittente, quotidiana, terzana e quartana.

. . . . . .

Tenendo un giorno un lungo sermone collo stesso RASORI intorno alla mia opinione che tutte le malattie attaccaticcie

---

[*] Del merito del RASORI, come precursore nel campo della malariologia, sarà più compiutamente detto parlando delle sue idee intorno alla « dottrina parassitaria delle infezioni », in relazione colla genesi acarica della scabbia, in base alla quale la propugnava.

" La dottrina dei contagi, esposta dal Rasori nel modo più esatto, doveva guidare Agostino Bassi, — scrive il MONTI (*) — alla prima fondamentale scoperta di un microrganismo generatore di malattia e segnare il primo passo a tutta la moderna patologia parassitaria ".

(*) Achille Monti. « *Giovanni Rasori nella storia della scienza e dell'idea nazionale* ». Ist. pavese di arti grafiche. Pavia. 1928, pag. 131.

offerto un appoggio, una base sicura di prova positiva, che nessuno avanti di Lui aveva saputo apprestare, per procedere oltre sulla via che il Bonomo ed il Cestoni avevano aperta quasi 150 anni prima.

In molti altri luoghi il Bassi, altrettanto esplicitamente come nei già citati, affermava la sua profonda convinzione della natura parassitaria dei contagî. Valga per essi il seguente, dal quale resulta pure che quella sua convinzione, antecedente alla scoperta, venne da questa convalidata.

" Appena ch'io potei conoscere che i contagi e tutte le malattie attaccaticce, segnatamente quelle che affliggono l'uomo, passano dall'individuo infermo al sano per mezzo del contatto immediato tra questi, o per mezzo di corpi infetti, o d'aere contaminato, fui subito d'avviso che i contagi non sono che esseri organizzati, parassiti, vegetali od animali, ma probabilmente più di quelli che di questi i quali entrando in un corpo vivo, ed ivi trovando materia opportuna al loro sviluppo ed al loro alimento, in esso crescono e si riproducono, e mi confermai semprep più in questa mia opinione dopo d'avere io scoperto che il *Calcino* o *Mal del Segno,* malattia contagiosa che attacca i filugelli, vien cagionata da una piccolissima pianta parassita ; e dopo ancora che in appoggio del mio trovamento, i più sagaci osservatori di enti microscopici di varie nazioni scopersero essi pure dei crittogami, ossia minutissimi vegetali, che vivono e si moltiplicano in diverse specie d'animali tanto nel loro interno, quanto alla superficie del loro organismo „. . . .

« *Sui contagi in generale*. . . . . » (1844), [18]. In : « *Opere* », p. 253-254.

Che il Bassi fosse profondamente convinto della natura parassitaria delle diverse malattie contagiose, apparisce evidente

---

siano prodotte da esseri viventi parassiti animali o vegetali, terminata che fu la conferenza, la quale durò da circa tre ore, dandomi egli comiato, col prendermi per mano, mi disse: se altri avessero per avventura uditi questi nostri discorsi « eccoli uniti i due matti » avrebbero esclamato.

Se il caro amico vivesse ancora vedrebbe con piacere ora verificarsi poco a poco dal fatto ciò che si credeva un tempo, e si crede da molti tuttora, [1846] un sogno di riscaldata fantasia „.

anche dal consiglio, inestimabilmente prezioso per l'epoca nella quale era dato, (basti solo il ricordo della *sifilide vaccinale*) che gli suggeriva quella persuasione, di non procedere, nell'innestare il vaccino in serie ai fanciulli, senza ogni volta aver precedentemente sterilizzato alla fiamma l'ago col quale l'innesto veniva praticato.

Egli così descriveva il procedimento proposto per compiere la piccola operazione: « Prendendosi ad innestare col *pus* vaccino i « fanciulli e talora ben anche in gran numero, si suole adoperare « sempre lo stesso ago feritore, il quale. . . può portar seco « aderenti alla punta i germi della malattia contagiosa, di cui si « trova affetto il fanciullo che si è inoculato, e comunicare « lo stesso morbo all'altro fanciullo che s' innesta in seguito... « Vi ha modo di evitare nell' innesto del vaccino qualunque « male di cui si è detto e godere del solo frutto benefico che « se ne trae dall'innesto in discorso. Ciò può ottenersi con poco « incomodo e piccolissima spesa. Basta che l'innestatore rechi « seco, dovendo accingersi all'operazione, un lampedino cioè « un vasetto di latta con piccol collo pieno di spirito di vino e « portante in bocca ossia sporgente fuori del collo uno stoppi- « no, cioè un rotolo di cotone e questo acceso e fatto il primo « innesto immergere per tre minuti secondi, ossia tre battiti di « polso, la punta dell'ago che adoperossi, in mezzo alla fiamma « di detto lampedino ed eseguire dappoi il secondo innesto per « fare subito altrettanto con l'ago di cui usossi, e cosi sempre « da innesto ad innesto sino alla fine di tutta l'operazione. « Qualunque siasi la specie del germe contagioso che possa « aver attinto l'ago feritore, rimane desso tosto estinto immer- « so nella detta viva fiamma ».

« *Dei parassiti generatori dei contagi e rispettivi rimedi* », (1851), [**30**], in: « *Opere* », p. 283.

Anche in riguardo alla natura parassitaria delle singole infezioni ebbe occasione di esprimere nei suoi scritti un' opinione francamente sicura. Diceva della rabbia: " Mentre si credeva e si crede tuttavia da moltissimi, per non dire da pressochè tutti i sapienti, essere i contagi sostanze di un genere loro proprio, perniciose e velenose, e di tal natura in specie si crede ancora in generale essere la *Rabbia canina*, questo terribile contagio doveva essere anzi il primo, a parer mio, a farci sospettare che lo spaventevole morbo non consista già in una sostanza morta vele-

nosa, ma sibbene in una sostanza viva, in esseri cioè parassiti animali o vegetali „. . . . . .

« *Sulla malattia contagiosa che attaccò . . . . i pomi di terra . . . .* », (1846), [**20**]. In: « *Opere* », p. 615 in nota.

Riguardo alla blenorragia scriveva: " La gonorrea acquisita ossia proveniente dal commercio impuro è anch' essa contagiosa, perchè prodotta pur da esseri parassiti, la quale attacca l'uretra nell' uomo e la vagina nella donna „. . . . .

« *Dei parassiti generatori dei contagi . . . .* », (1851), [**30**]. In: « *Opere* », p. 281.

In quest' ultimo scritto diceva pure (in: « *Opere* », p. 281): . . . . " la sifilide, il vajuolo arabo, il colera asiatico [di questo sarà parlato al §: « *L' àcaro della scabbia in alcuni dibattiti sulla contagiosità del colera* »] ed altri contagi [sono] provenienti sempre dalla surriferita cagione, cioè dall' opera di esseri parassiti „. . . . .

Più oltre, a p. 284, soggiungeva: " Le malattie poi d' indole contagiosa, che affettano la pelle, sono molte e varie, e sgraziatamente ben poche di queste sono conosciute per tali, e nessuna di quelle che si manifestano sotto l' integumento producendo piaghe e tumori si ritiene per contagiosa „.

Precedentemente aveva affermato: " Non solo io sono d'avviso che i contagi, ... volatili e fissi che offendono l'organismo animale sì internamente che al difuori, come fa per esempio il *Vajuolo*, la *Petecchia,* la *Peste orientale*, la *Sifilide* ec. vengono prodotti da esseri parassiti vegetali od animali; ma ancora che molte, per non dire pressochè tutte le malattie cutanee, riconoscono la stessa cagione cioè, che siano queste pur generate e mantenute dai detti esseri parassiti vegetali od animali di specie diverse; e sono pur d' opinione che anche alcune piaghe, benchè profonde, non vengano, se non originate, mantenute almeno e talora per lunghissimo tempo da esseri parassiti; e che persino la gangrena sia cagionata da tali esseri la cui esilità somma non ci permette di poter vederli armando ben'anche l'occhio dei migliori microscopii che sin ora possediamo „. . . . . .

« *Sui contagi in generale . . . .* », (1844), [**18**]. In: « *Opere* », p. 261.

(continua)

NOTE

30) JOHANNES HEINRICH RILLE (n. 1864). « DAVID GRUBY ». Conferenza tenuta alla Società dei Medici di Vienna il 19 Febbraio 1926. (*Dermatologische Wochenschrift*, Bd. 82, [1926], nº 15, pp. 512-526). (Bibl. Clin. Derm., Pisa).

L' illustre dermatologo moravo, dopo aver riassunta la biografia del GRUBY ed avere ampiamente trattato delle sne scoperte dei parassiti delle « tigne », nei seguenti termini (a p. 522) affermava di queste l' importanza per la medicina in generale: " GRUBYS Werk bedeutet aber noch unendlich mehr. Die Aufdeckung der parasitären Natur dieser Dermatosen bezeichnet den Beginn einer ganz neuen Epoche nicht bloss für die Dermatologie, sondern für die gesamte Medizin. Es war die Zeit, da JAKOB HENLE [*], der wie kein zweiter die bakteriologische Ära vorausgeahnt und vorhergesagt hatte, zu seinem denkwürdigen Schlusssatze kam: „ Die Materie der Kontagien ist nicht nur eine organische, sondern auch eine belebte. " (Von den Miasmen und Kontagien und von den miasmatisch-contagiösen Krankheiten. [« Pathologische Untersuchungen », S. 1-82] Berlin, [August Hirschwald], 1840), [Libreria propria]. Zu denen, die die Richtigkeit dieses Postulates durch die Tat erwiesen, gehört bei der Ziel bewusstsein seiner Forschungen und der Fülle seiner Entdeckungen GRUBY geradezu als erster, und dafür verdient er meiner Meinung nach den Dank der gesamten Medizin. „ An die Stelle der Idee war die Tat, an die Stelle der Phantasie die Wahrheit getreten. " (Puschmann, die Medizin in Wien während der letzten 100 Jahre. Wien, 1884, S. 222.) „.

Dopo di che, mettendone in risalto il valore, parlava delle sue ricerche *sull'acarus folliculorum* (« *Recherches sur les animalcules parasites des follicules sebacés et des follicules des poils de la peau de l'homme et du chien* », *C. r. Ac. d. Sc. T.* XX, [1845], pp. 569-572), della sua scoperta del *Trypanosoma sanguinis* (« *Recherches et observations sur une nouvelle espèce de Hœmatozoaire* (Trypanosoma sanguinis) ») (*Ann. d. Sc. Natur.* Trois. s., T. I [1844], pp. 104-106) (Pres. à l' *Ac. d. Sc.* le 13 Novem. 1843 ; *C. r.* T. XVII, p. 1134) e degli altri suoi meriti.

31) CAZENAVE P. [IERRE] L. [OUIS] ALPHÉE [1795-1877]. « *Traité des maladies du cuir chevelu* » . . . . A Paris, Chez J. B. Baillière, 1850, pp. 190-205. [Libreria propria]. Quivi è la descrizione dell' « *herpès tonsurans* ».

32) « *Praktische Darstellung der Hautkrankheiten* . . . . » von Thomas Bateman [1778-1821] nach der von Anthony Todd Thomson [1778-1849] . . . . . besorgten siebenten Auflage übersetzt von Ludwig Calmann, herausgegeben . . . . vou Ernst Blasius [1802-1875] . . . . Leipzig, bey Christian Ernst Kollmann 1835, p. 209. [Libreria propria], Qui si legge : " *Porrigo decalvans. Syn.* Area

---

[*] HENLE fondava la « dottrina parassitaria delle infezioni », oltre che sul riconoscimento dell' « origine acarica della scabbia », sulla scoperta fatta dal BASSI nel « calcino » (*l. c.* [« Organisation des Contagium »], pp. 36-44, [« Vom Contagium der rein contagiösen Krankheiten »], pp. 65-66). Che pure le scoperte del GRUBY siano una derivazione di questa, già l' abbiamo potuto constatare, per le parole stesse del medesimo GRUBY addietro riferite (v. il §: « *La scoperta dell' Achorion.* (V. pure la nota di METCHNIKOFF su HENLE nel § seguente).

(Celsus); Alopecia areata (Sauv.); Trichosis Area (Good) Bald or Ringworm Scall. (Engl.).

Diese seltsame Varietät des Uebels [Taf. XXI. Fig. 2. von Bateman's Abbild.] zeigt durchaus keine andere Erscheinung, als einfach kahle Flecken von mehr oder weniger kreisförmiger Gestalt, auf welchen nicht ein einziges Haar bleibt, während dasjenige, welches die Flecken umgibt, so dick wie gevöhnlich ist. Die Oberfläche der Kopfhaut ist innerhalb dieser Flecken glatt, glänzend und auffallend weiss „.

33) « *Recherches sur le siége et la nature des teignes* » par M. Mahon Jeune , . . . Paris, Chez. J. B. Baillière . . . ., 1829, pp. 133-143 : « *Teigne tondante* » (Squarus tondens) et Pl. 3. (Libreria propria).

34) Nell'ultimo Congresso Dermatologico Internazionale JEAN DARIER (n. 1856), riassumendo la storia della dermatologia degli ultimi cinquant' anni (« *Considérations historiques sur le développement de la dermatologie* » par J. Darier; Discours prononcé au IX° Congrès International de Dermatologie) (Budapest, 13-21 septembre 1935). (*Annales de Dermatologie...*, 1936, pp. 27-28), rifereudosi all'inizio della carriera dermatologica di HEBRA e di BAZIN, proferiva queste parole :

" Il n 'y a guère qu' un siècle que le problème des causes a apparu en dermatologie. Les médecins de l'*Antiquité* ne semblent pas s'y être intéressés. La première notion étiologique positive que l' on ait eue, est celle de la nature parasitaire de la gale; mais, connu des Arabes, le sarcopte avait été oublié [*]. Or, chose

---

[*] L' illustre dermatologo francese ripeteva quanto già aveva detto a Budapest nel riguardo dell' àcaro della scabbia, solo aggiungendo il riferimento della scoperta al RENUCCI (" Le sarcopte . . . avait été demontré pratiquement en 1834 par . . . Renucci ,,), nella recente comunicazione fatta all'Accademia di Medicina di Parigi (« *Coup d' oeil sur la dermatologie après le Congrès de Budapest* [Ses principes, ses progrès, ses tendances actuelles]) (séance du 21 janvier 1936). (Bulletin de l' Académie de Médecine, 100e Année, 3e série. Tome 115, n. 3, pp. 146-159), nella quale sviluppava inoltre, più ampiamente di quello che aveva fatto nel precedente discorso, i concetti informatori della propria dottrina generale dermatologica, derivata da una più vasta concezione della patologia in generale, e perciò non limitata esclusivamente alla dermatologia, ispirantesi all' odierno indirizzo biologico della medicina, presentata come " un essai . . . . qui paraît logiquement construit et adapté aux faits actuellement connus ,, ed esposta compiutamente, in collaborazione con ACHILLE CIVATTE ed ARNAULT TZANK, nel 1° volume della *Nouvelle Pratique Dermatologique* di recente pubblicazione.

In nome della verità storica e col profondo rispetto dovuto al venerando Maestro, sia lecito osservare, che la realtà dei fatti non consente di asserire, come fa il DARIER, che, dopo gli Arabi, " le sarcopte avait été oublié „.

La scoperta del BONOMO e del CESTONI, che il DARIER dimentica completamente, quantunque fosse accolta dalla quasi generale indifferenza, perchè in troppo profondo contrasto colle idee ovunque allora dominanti, non sarebbe però affatto conforme al vero pensare, che non avesse avuto nessun seguito.

curieuse, c' est par l' étude de cette maladie que deux des plus grands dermatologistes du siècle dernier, Ferdinand He-

---

Seppure da pochi, e certamente in Italia più che altrove — il che può servire a spiegare il perchè qui più numerosi che dovunque furono i fautori del parassitismo patologico — essa fu dagli scarsi adepti ardentemente difesa e nella stessa Francia, prima che il còrso RENUCCI ritrovasse l' àcaro a Parigi (1834), oltre ad altri, l' aveva ostinatamente sostenuta ALIBERT, puranche dopo la malaugurata avventura del GALÈS (*).

Limitarsi tuttavia a questa pura e semplice constatazione, equivarrebbe a misconoscere pressochè interamente l' importanza storica, veramente somma, che al memorabile avvenimento deve essere attribuita.

Anche se tuttora soltanto da pochi adeguatamente apprezzata, codesta importanza è nondimeno certo che fu grandissima.

Come apparirà manifestamente dalla documentazione, quale sarà esposta nel paragrafo seguente, ancorchè brevemente riassunta, poichè fu proprio la scoperta del BONOMO e del CESTONI che costituì il fondamento sul quale basarono i loro argomenti probativi pressochè tutti i propugnatori della « dottrina parassitaria delle infezioni » e questa, alla sua volta, si rivelò fattore necessario per raggiungere l' accertamento dell' azione patogena del *b. anthracis* — rimasta incompresa prima che ad essa si facesse ricorso —, bisogna pur convenire, che l'opera di quei « precursori » è da ritenersi derivata da quella scoperta e ad essa è, per lo stesso motivo, ugualmente necessario in ultima analisi risalire, per la valutazione dell' influenza esercitata dalla « dottrina parassitaria delle infezioni » sulla nascita della « batteriologia medica », iniziata colla determinazione dell' azione patogena del *b. anthracis*.

All' intento poi di provare, che la « batteriologia medica » non sarebbe potuta sorgere, senza il concorso della « dottrina parassitaria delle infezioni », meglio di qualunque altro esempio — sebbene non ne mancherebbero di congeneri che potrebbero essere allo stesso fine addotti — serve mirabilmente appunto, come più avanti meglio vedremo, quello del *b. anthracis*, inquantochè nella sua storia nettamente risalta, forse come in nessun altro caso, così spiccato il contrasto fra il mancato riconoscimento dell' azione patogena del germe, tanto a lungo durato, e la ripetuta constatazione di questo fatta dai varî ricercatori in luoghi diversi.

Tutto ciò ci autorizza quindi bene a concludere, che se, come dice il DARIER, " a l' époque où ont paru les géniales recherches de Pasteur . . . . . l' esprit médical était . . . préparé à admettre qu' un agent externe et notamment un agent animé, pouvait être responsable d'une maladie de la peau ,, codesta preparazione psicologica fu in effetto, nella sua origine prima, determinata dalla scoperta del BONOMO e del CESTONI, la quale mediante le affermazioni dei sostenitori della « dottrina parassitaria delle infezioni », edificanti su quella scoperta tale dottrina, predisponevano con essa le menti ad accogliere l' idea della possibile origine delle infezioni da viventi invisibili, cosicchè l'àcaro della scabbia,

---

(*) Per più ampie notizie al riguardo cfr. il mio precedente « *Contr. a. st. d. scabbia* » (Riv. di St. d. Sc. Med. e Nat., anno 1931). V. pure al § seguente.

bra (34a) (1844), et Bazin (*Dict. Encyclop.*), ont commencé leur carrière. Partant de ce point de départ, le premier s'est attaché

---

in cambio di esser stato dimenticato dopo gli Arabi fino al Renucci, siamo costretti a riconoscere che divenne invece e rimase nel corso del tempo il protagonista di un immenso rivolgimento, operatosi nel pensiero medico durante quasi dne secoli, la cui profondità ed estensione, per la mancanza di uno studio adeguatamente approfondito ed esteso sull' argomento, ancora non siamo in grado di misurare con piena cognizione di causa.

La stessa fondamentale scoperta del BASSI — fondamentale in quanto segna il principio della « microparassitologia », foriera della « batteriologia medica » — si riallaccia a quella del BONOMO e del CESTONI per il tramite della « dottrina parassitaria delle infezioni », nel senso che il BASSI, come sarà detto più distesamente in seguito, arrivò a stabilire nella *Botrytis* la causa del « calcino », soltanto quando prese a guida della ricerca quella dottrina; allorchè cioè pensò che il flagello micidiale dei filugelli '' avesse bisogno di un germe estraneo, che entrato [nel baco] per di fuori [lo] generasse ,, , percui si propose '' di andare in traccia di quest' ente fatale ,, ... , cioè dunque quando ne presuppose l' esistenza, che la « dottrina parassitaria delle infezioni » gli faceva ipoteticamente ammettere.

Ma è poi il DARIER stesso che ci offre inoltre un altro argomento di grandissimo peso, che smisuratamente accresce l' importanza della scoperta dovuta al BONOMO ed al CESTONI.

Egli constata, che così l' insigne opera dermatologica di HEBRA, come quella di BAZIN, che tanta parte ebbero nel rigoglioso sviluppo della dermatologia europea della seconda metà del decorso secolo, prese le mosse dallo studio dell' àcaro della scabbia e poichè tale studio si partiva da '' ce qui se voit ,, , cioè dal « fatto » dell' « origine acarica della scabbia », posto come punto fermo per un positivo indirizzo delle nuove rircerche, che conducevano BAZIN a farsi reciso assertore delle scoperte del GRUBY ed incamminavano HEBRA sulla via della sistematica indagine istologica dei processi morbosi cutanei, si può ben dire, che quel « fatto », opposto alle vane disquisizioni teoriche originantesi da arbitrarî presupposti dottrinarî, ha formato la pietra angolare dell'edificio da loro innalzato.

Se ora consideriamo che il BLOCH (ed il CASPARY lo ripeteva) (v. s.°) ritenne (e tale apprezzamento è ora pure riaffermato dal SECHENDORF) (v. s.°) il lavoro definitivo di HEBRA sulla scabbia, come '' den eigentlichen Ausganspunkt für eine Auffassung der Dermatologie ,, , se riflettiamo che HEBRA riconobbe interamente il merito spettante al BONOMO ed al CESTONI (v. s.°) e che essi infine erano essenzialmente arrivati alle medesime conclusioni alle quali egli pervenne, sarebbe ozioso indugiarsi a mettere in risalto il valore della scoperta, che più di 150 anni prima avevano compiuta. Nella loro semplice enunciazione parlano i fatti più eloquentemente di qualunque discorso ed essi bastan da soli altresì a farci ben comprendere il giudizio espresso da MORIZ KAPOSI (1837-1903) che: . . . . . '' wurzelt . . . . . in der Geschichte der Scabies die neue Aera der naturwissenschaftlichen Medicin ,,. (« *Pathologie und*

à l' étude de « ce qui se voit » et a inauguré les recherches expérimentales pour lesquelles, on s' en souvient, il a surtout utilisé l' huile de croton. Bazin, de son côté, a poursuivi l'étude des parasites mycéliens qu' on venait de découvrir, l' achorion du favus, vu, cultivé et inoculé sur lui-même par Schönlein (1839) [cultura ed autoinoculazione di Remak] [v. § precedente e nota relativa] et les trichophytons. Si bref que je sois résolu à être dans cette rétrospection, je ne puis m' astenir de rappeler les patientes recherches poursuivies à Paris par le Hongrois Gruby (1810-1899) [1898] et les travaux d' une unité si admirable de mon ami Sabouraud [v. nota 25], grâce auquel le chapitre des trichomycoses et des épidermomycoses est devenu un des plus complètement élucidés de la dermatologie.

A l' époque où ont paru les géniales recherches de Pasteur, échelonnées en une chaîne merveilleuse de 1857 à 1880 et au-delà, l' esprit médical était donc préparé à admettre qu' un agent externe et notamment un agent animé, pouvait être responsable d' une maladie de la peau „.

Therapie der Hautkrankheiten . . . .». Fünfte . . . . . Aufl., Urban & Schwarzenberg, Berlin-Wien. 1899, p. 1013).

Mal si comprende, pertanto, che il DARIER abbia trovata « cosa curiosa », anzichè naturalissima, che l' opera di HEBRA abbia avuto il suo principio collo studio della scabbia.

Se agli albori dell' anatomia microscopica del corpo umano, nel momento che questa disciplina assurgeva all' onore del pubblico insegnamento e coll'apportar tanta luce di conoscienze sulla fine struttura dei tessuti e degli organi riabilitava, dopo la passata decadenza, sempre più accreditandolo, il prezioso strumento della minuta osservazione, sostituito all' inadeguata vista comune, — strumento che intanto si era andato grandemente perfezionando, — è assai facile reudersi conto, che coll' ognor crescente uso del microscopio, al quale le nuove verità eran dovute, se ne dovesse estender infine l' impiego per scrutare l' intima essenza dei processi patologici; e poichè le alterazioni materiali costituenti la scabbia, sottoposte con quel potente mezzo ad approfondita indagine, avevano avuto per conseguenza di far conoscere finalmente con certezza assoluta in che cosa propriamente consiste quell' affezione — ponendo termine a tutte le discussioni sulla sua vera natura sino a quel momento perdurate — sarebbe veramente sorprendente, che quel resultato tanto fruttifero non avesse suggerito di adopecare gli stessi procedimenti impiegati per la scabbia, come di fatto avvenne, per un più attento esame delle malattie cutanee tutte.

Strettissimamente logica appare dunque la conseguenza, che all' accurato studio microscopico della scabbia facesse seguito, elevata a sistema ordinario di ricerca, l' istologia dermatologica.

(34a) Il rilievo del DARIER, nel riguardo di HEBRA, trova perfetta ed ampia conferma in quanto scriveva IWAN BLOCH (*l. cit.*, p. 437 e s.) ad illustrazione del trapasso dalle vecchie idee tradizionali al nuovo indirizzo avvenuto in lui, appunto in seguito all'esauriente studio della scabbia.

. . . " gebührt der Ruhm, ivi si legge, der eigentliche Begründer der pathologisch anatomischen Richtung in der Dermatologie geworden zu sein, dem genialen F e r d i n a n d H e b r a (1816-1880), der zugleich als Gründer der sogenannten W i e n e r S c h u l e der Dermatologie einen bis in unsere Tage reichenden Einfluss auf die Gestaltung der europäischen Dermatologie ausgeübt hat. *)

H e b r a 's umfassende Thätigkeit stand von vornherein unter dem Einflusse seiner beiden berühmtesten Lehrer, des Klinikers S k o d a [J o s e p h, 1805-1881] und des pathologischen Anatomen R o k i t a n s k y [v. nota nel §: « *La scop. dell'achorion* »]. . . . . .

. . . . . .

. . . konnte er vor dem Jahre 1844 nicht ganz die alten humoral-pathologischen Lehren überwinden, wie seine ersten Abhandlungen über die Krätze, die damals das Hauptkontingent zu dem Bestande der Hautabteilung lieferte (2177 von 2723 Fällen im Jahre 1841), beweisen. Er huldigt darin sogar noch der Lehre von der psorischen Dyskrasie, als deren Ablagerungen die Hautkrankhei-

---

*) Vgl. über H e b r a insbesondere B. H i r s c h e l, Geschichte der Medicin, 2. Aufl., Wien 1862, S. 422-426, die Gedächtnisrede von M.[o r i z] K a p o s i [1837-1902] in: Wiener medicinische Wochenschrift 1881 Nr. 43, C a s p a r y [J u l i u s, 1836-1911] Artikel „ Hebra " bei H i r s c h - G ü r l t, III, 96-98. (2ª ed., III, pp. 103-105).

Qui si legge: . . . " er durch Einwirkung von Crotonöl und ähnlichen Reizmitteln an gesunder Haut Eczeme hervorrief, überzeugte er sich, wie diese verbreitetste und wichtigste aller Hautkrankheiten durch rein örtliche Reize zu Stande kam und durch rein örtliche Mittel geheilt werden konnte. Zugleich lernte er die Stadien desselben kennen, die bis dahin unter den mannigfaltigsten Namen aufgeführt waren. Ebenso erwies H. durch Uebertragung der Krätzmilbe auf sich und Andere, dass die als Allgemeinkrankheit und wegen ihrer Metastasen so gefürchtete Scabies nur durch diese Einwanderung hervorgerufen werde, dass eine Generatio aequivoca der Milbe, an die er Anfangs selbst geglaubt hatte, nicht existire; dass über die Haut hinaus keinerlei Einfluss des Uebels je stattfinde; dass durch die Tödtung der Milben und ihrer Brut die directen Wirkungen, durch ebenfalls locale Eczembehandlung die secundären Folgen absolut getilgt würden. Auf die Resultate dieser Experimente und auf die immer steigenden Erfolge localer Dermatiatrik gestützt, konnte nun H. nach wenigen Jahren die dunklen Existenzen der psorischen, herpetischen, impetiginösen Dyskrasien, die Metastasen im Sinne der damaligen Versetzungslehre für Wahngebilde erklären; wenn eine Anzahl Hautausschläge zweifellos durch Allgemein- oder Organleiden hervorgerufen seien, so seien die meisten localer Natur und eine örtliche Therapie immer unschädlich, meistens allein erforderlich und unentbehrlich „.

ten entstehen sollten [*]. So heisst es über das Ekzem des Unterschenkels: „ Das mit dem träge dahin schleichenden Blute überfüllte Gefässnetz scheint sich

---

[*] In Germania la scoperta del BONOMO e del CESTONI trovò nell' opera di ERNST WICHMANN ingentissimo sostegno (v. nota 65 del « *Contrib. a. st. d. scabbia* »).

[All' opera del WICHMANN, nel suo bellissimo lavoro sulla storia della scabbia (v. nota 25, in fine, d. *Contr. a. st. d. dottr. parass. d. iufez., Riv. di St. d. Sc. Med. e Nat.* 1934, p. 260), REUBEN FRIEDMAN ha dedicato recentissimamente un preciso ed esauriente studio (*Medical Life*, May. 1936, pp. 171-210 [con 5 tav. compresa quella del ritratto di WICHMANN] *Wichmann Number*. Published in celebration of the One Hundred and Fiftieth Anniversary of His Contribution to Scabies).

Vi leggo (a p. 175) con la più viva soddisfazione : " Just what, one may ask, was the peculiar merit of this contribution of Wichmann to our knowledge of scabies? Well, it may be replied, no less an authority than Garrison — in his History of Medicine (fourth edition, page 650) — credits Wichmann, because of it, with having " established its parasitic nature (1786). "

Wichmann's right to this distinction is, howerer, debatable. His opponents may argue, not without justification, that Bonomo and Cestoni had already settled that matter a hundred years before him. And to Wichmann, in the opinion of Faucci, must merely be given the credit of having brought forth a remarkable contribution " to confirm and sustain the work of his predecessors. " Furthermore, even Wichmann himself — most generously and modestly, to be sure — concedes that his " whole work ist merely a commentary " on Bonomo's letter to Redi „].

" Quantunque non si possa negare – scriveva lo stesso HEBRA (36) – che le idee di Wickmann sulla scabbia siano state ammesse da molti suoi contemporanei, egli è tuttavia anche incontestabile che la sua teoria degli acari trovò molti oppositori e precisamente nei medici più distinti di quel tempo, quali a mò d' esempio Baldinger, Crell, Schmukker, Jäger, ecc. . . . . .

. . . . . .

Sul principio del presente secolo vediamo i medici e i naturalisti divisi in tre distinti campi per riguardo alla conoscenza dell'acaro e alla genesi della scabbia. Soltanto un piccolo partito annuiva incondizionatamente alla dottrina Bonomo-Cestoni-Wichmann. . . . Un altro . . considerava [gli acari] come una conseguenza della rogna . . . mentre la massima parte dei medici aderiva all'antica dottrina delle « acrimonie » e « putredini ». . . .

. . . . . .

La dottrina dell'Omiopatia [°] che in quel tempo si dilatava partendosi dalla Germania contribuì anch'essa per dir vero ad allontanare sempre maggiormen-

---

[°] L' asprezza e la violenza delle polemiche, colle quali l'omeopatia fu accolta al suo sorgere dalla medicina cattedratica, e che continuarono anche dopo la morte del suo nobile e geniale fondatore, non sono per fortuna oramai più che un lontano ricordo.

Se in oggi è dunque possibile avere su quella dottrina un ponderato e libero giudizio di un illustre rappresentante della medicina universitaria italiana, GIA-

bei derlei Individuen mit der Se-und Exkretion gewisser Stoffe zu beschäftigen, " 1) und über die Krätze sagt er: 2) ,, Ausser der spontanen Entstehungsweise der Krätze giebt es jedoch, wie bekannt, noch eine zweite Entstehungsweise, nämlich durch Ansteckung ", aber es ist ihm durchaus nicht sicher, dass die letztere, wie manche behaupten, durch den Sarcoptes hominis erfolge, es scheint ihm vielmehr die Uebertragung durch die vermehrte Hauttranspiration und nur bei dazu Disponierten zu erfolgen, und was speziell den Sarcoptes

---

1) Medicinische Jahrbücher 1842 N. F. Bd. XXX S. 315.
2) ibidem Bd. XXXI 1842 S. 177.

---

te dal retto cammino relativamente all'eziologia della scabbia; giacchè com'è noto dai seguaci di Hahnemann fu promulgata la legge dottrinale, che la maggior parte delle malattie del corpo erano cagionate da scabbia « soppressa, arrestata, retropulsa » ,,.

CINTO VIOLA (n. 1870), che con una critica altrettanto profonda quanto serena ne esamina il valore, (« *Esame della dottrina del Hahnemann alla luce dei tempi nuovi* », *Le Forze Sanitarie*, 1935, pp. 825-837 ed *Enciclopedia Treccani*, V. 25, pp. 325-327), accettandola con illuminata comprensione in quelle parti vitali che anzichè contrastare armonizzano colle odierne conoscenze ; si può parimente, senza preconcetta ed inconsiderata avversione verso altri principî della dottrina stessa, affermare con tutta sicurezza, che la concezione hahnemanniana della « *psora* », della « *sicosi* » [*] e della « *sifilide* » — ideate come *diatesi* a fondamento originario di un gran numero di affezioni croniche — (" infelicissima [fu] — scrive il VIOLA — la concezione [che HAHNEMANN ebbe] delle malattie croniche come dovute a tre miasmi : la *psora*, la *sicosi* e la *sifilide*, che molto gli nocque e armò gli avversarî contro di lui ,,), fu del tutto arbitraria e poichè non aveva alcuna corrispondenza colla realtà, tranne che per la sifilide, non poteva di conseguenza costituire se non un ostacolo al raggiungimento di una miglior conoscienza di tali affezioni.

Per quel che riguarda la « *psora* » in particolare, è evidente, che quell' errato concetto diatesico ad altro non potesse condurre, se non a deviare l'inda-

---

[*] Per la « *sycosis* », concepita come *diatesi*, si può ripetere quello che vien detto della « *psora* ».

Descritta da CELSO (" a fici similitudine σύχωσις a Graecis nominatur ,,), sotto due aspetti diversi, a seconda della localizzazione alla barba od al capillizio (« *De re medica* », VI, 3), il BAZIN, nel tracciarne la storia (« *Leçons théoriques et cliniques sur les affections gênériques de la peau* » 1° vol., pp. 201–242, Paris, Delahaye, 1862), identificava coll' epidemia di « *mentagra* », narrata da PLINIO, (« *Hist. nat.* », XXVI, 1–3) la forma designata, dopo la scoperta del GRUBY, colla denominazione di « *sycosis parasitaria* » (tricofitica) (SABOURAUD, [25]), contrapposta all'altra forma dell'attuale nomenclatura di origine piogenica (Id. « *Pyodermites et Eczémas* », Paris, Masson, 1928, pp. 36–82), allora non riconosciuta nella sua vera natura e variamente interpretata nelle sue cause.

hominis anbelangt, so „ bin ich der Meinung, dass sich derselbe, wenn die Krätze, und zwar die Scabies lymphatica, einen gewissen Grad der Ausbildung erlangt, s p o n t a n erzeuge und nun dieser allerdings zur Verbreitung der

---

gine dalla causa reale della scabbia, impedendo così il riconoscimento della sua natnra acarica, come più sopra abbiam visto avvertito da HEBRA.

" Les véritables maladies chroniques naturelles — diceva HAHNEMANN [*] sont celles qui doivent naissance à un miasme [nel senso di *diatesi*] chronique . . . . . .

Parmi ces maladies miasmatiques chroniques qui, lorsqu'on ne le guérit pas, ne s'eteignent qu'avec la vie, la seule qu'on ait connue jusqu' à présent est la syphilis. La sycose, dont la force vitale ne peut également point triompher seule, n'a pas été considérée comme une maladie miasmatique chronique interne, formant une espèce à part, et on la croyait guérie après la destruction des excroissances à la peau, ne faisant pas attention que son foyer ou sa source existait toujours.

Mais un miasme chronique incomparablement plus important que ces deux-là, c' est celui de la psore. Les deux autres décèlent l'affection interne spécifique d'où ils découlent, l'un par des chancres, l'autre par des excroissances en forme de choux-fleurs. Ce n'est non plus qu'après avoir infecté l'organisme entier que la psore annonce son immense miasme chronique interne par une éruption cutanée toute particulière, qu'accompagnent un prurit voluptueux insupportable et une odeur spéciale. Cette psore est la seule vraie cause fondamentale et productive des innombrables formes morbides qui, sous les noms de faiblesse nervense, hystérie, hypochondrie, manie, mélancolie, démence, fureur, épilepsie et spasmes de toute espèce, rammollissement des os ou rachitisme, scoliose et cyphose, carie, cancer, fongus hématode, tissus accidentels, goutte, hémorrhoïdes, jaunisse et cyanose, hydropisie, aménorrhée, gastrorrhagie, épistaxis, hémoptysie, hématurie métrorrhagie, asthme et suppuration des poumons, impuissance et stérilité, migraine, surdité, cataracte et amaurose, gravelle, paralysie, abolition d'un sens, douleurs de toute espèce, etc., figurent dans les pathologies comme autant de maladies propres, distinctes et indépendantes les unes des autres.

Il m'a fallu — aggiungeva in nota — douze années de recherches pour trouver la source de ce nombre incroyable d' affections chroniques, découvrir cette grande vérité, demeurée inconnue à tous mes prédécesseurs et contemporaines, établir les bases de sa démonstration, et reconnaître en même temps les principaux moyens curatifs propres à combattre toutes les formes de ce monstre à mille têtes. Mes observations à ce sujet sont consignées dans mon *Traité des maladies chroniques*, Paris, 1832, 2 vol. in 8 ,,. . . . . .

---

[*] « *Exposition de la doctrine médicale homoeopatique ou organon de l'art de guérir.* . . . . » Par S. Hahnemann. . . . . Traduit de l' allemand sur la dernière édition [5e, 1834] [« *Organ der rationellen Heilkunst* », 1a ed., Dresden, 1810] par le Docteur A.[ntoine] J.[acques] L.[ouis] Jourdan. . . . . Trois. éd. [1.e 1832, 2.e 1834]. A Paris, Chez J. B. Baillière, 1845, pp. 163–165. (Bibl. F. D. Guerrazzi, Livorno).

Krankheit beitragen könne ". Also zu der Dyskrasie auch noch die Generatio aequivoca!

Aber bald ergriffen ihn Zweifel über die Richtigkeit dieser Anschauungen. Er stellte Versuche an, sammelte Beobachtungen, achtete auf die bei den künstlichen Uebertragungen sich entwickelnden primären und sekundären Veränderungen, die Wirkung der direkten und indirekten Behandlung, die Lebensweise der Milbe und kam zu ganz entgegengesetzten Anschauungen, die er 1844 in seinen berühmten Aufsatze „ Ueber die Krätze " 1) veröffentlichte, dessen wir schon früher gedacht haben. [alla p. 433 dove è detto: " In Deutschland waren mittlerweile Lorry 's Phantasien über die Scabies noch weit überboten worden durch die „ Krätzmetastasen " von Hahnemann [Samuel Friedrich Christian, 1755-1843], Autenrieth [Johann Heinrich, 1772-1835] [" dieser hevorragendste deutsche Kliniker des ersten Drittels des 19. Jahrhunderst „] [GURLT] [" Wenn auch nicht in dem Masse wie *Hahnemann*, fürhth doch auch *Autenrieth* – dice il SECKENDORF (v. s.⁰) (p. 1770) – die meisten chronischen Krankheiten auf „ Krätzemetastasen oder vertriebene Krätze " zurüch „] [« *Handbuch der speciellen Nosologie* . . . . », pubblicata a cura di CARL LUDWIG REINHARD, 1834-1838] u. A., in denen eine ausschweifende naturphilosophische Spekulation traurige Triumphe feierte. In der Homöopatie spukte ja Hahnemann 's berüchtigte „ psorische Dyskrasie " noch bis in unsere Zeit weiter, während aus der allopathischen Medizin Ferdinand Hebra das Gespenst der „ Krätzkrankheit " als eines konstitutionellen Leidens durch seine schöne Abhandlung (Medicin. Jahrbuch der österreich. Staaten 1844, Bd. 46 n. 47; Zeitschr. der k.k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, 1852, S. 390) für immer verjagt hat „. . . . . .].

Diese Arbeit bildete den eigentlichen Ausgangspunkt für eine neue Auffassung der Dermatologie. Zum ersten Male war die rein lokale Natur, die rein lokale Ursache eines Hautleidens in mustergültiger Weise dargethan und nachgewiesen worden, dass hier auch nur eine rein lokale Therapie helfen könne. Diese drei Grundanschauungen sollten fortan die festen Säulen der Hebra' schen Lehre bilden.

Wichtig war auch in dieser bedeutenden Arbeit die genaue Feststelluug und Schilderung der sogenannten sekundären Veränderungen der Haut bei der Scabies, die durch Kratzen hervorgerufen werden, das Auftreten dieser auf mechanischem Wege hervorgerufenen Dermatitis an von der Krätzmilbe nicht okkupierten, entfernteren Hautstellen.

Ferner wurde die Existenz von Milbengängen am Penis, am Nabel und Ellenbogen von Hebra nachgewiesen.

Durch Experimente mit Krotonöl und anderen reizenden Substanzen wies Hebra nach, dass auf dieselbe Weise wie bei Scabies durch Kratzen, auch durch andere traumatische und chemische Reize künstliche Hautentzündungen zu stande kommen, die die ganze Symptomenreihe von Rötung, Schwellung, Bläschen –, Papeln –, Pusteln – bildung u. s. w. aufweisen können. Auch hierdurch wurde die rein örtliche Natur solcher Hautaffektionen über jeden Zweifel erhoben. Auch die Verbreitung derselben auf reflektorischem Wege an entfernte Haustellen wurde nachgewiesen „.

---

1) Medicinische Jahrbücher 1842 N. F. Bd. XXXVII S. 280 ff.

L' evoluzione avvenuta nel pensiero di HEBRA per lo studio della scabbia, è ancora largamente trattata in uno studio recente.

Dopo aver parlato delle idee sulla natura dei contagî, manifestate da JACOB HENLE (« *Pathologische Untersuchungen* », 1840) (" die klaren Anschauungen über die Krätze, die *Henle* zur Grundlage seiner weit vorausschauenden Lehre von den echten kontagiösen Erkrankungen gemacht hat „ , p. 1770). ERNST SECKENDORF, in un articolo (« *Psorische Dyskrasie und Skabies* ») pubblicato nel periodico *Die Medizinische Welt* (anno 1933, pp. 1409-1411, 1444-1446, 1769-1771), così prosegue :

" Da die biologischen Anschauungen jener Zeit noch nicht reif waren für *Henles* geniale Ideen, geriet dessen klassisches Werk in Vergessenheit und sollte erst mit der Entwicklung der Bakteriologie in seinem vollen Werte erkannt werden. So konnte es kommen, dass man einem anderen das Verdienst zuerkennen muss, das Gespenst der Krätzedyskrasie endgültig gekannt zu haben, wenigstens in der Wissenschaft. (Denn dass es noch vielfach in Laienköpfen spukt, wird jeder Praktiker bestätigen können.) Waren es bei *Henle* Erwägungen allgemeinster Art, so führten *Hebra* Gründe rein dermatologischer Art an das Krätzeproblem.

Bei ihm können wir geradezu ontogenetisch die phylogenetische Entwicklung der Anschauungen über die Krätze beobachten. *Hebra* hatte als Assistent *Skodas*, nachdem dieser auch in diesem Fall seine glänzende Beobachtungsgabe bevärth und den rechten Mann an den rechten Fleck gestellt, dessen ganze Hautabteilung zur Betreuung erhalten. Wenn wir nun aus dem von *Hebra* 1841 erstatteten Jahresbericht erfahren, dass unter den 2723 Fällen der Hautabteilung sich 2177 (!) Fälle von Krätze befanden, nimmt es uns nicht wunder, dass der ganze Bericht einer Abhandlung über die Scabies gleicht. Hier sagt er noch *) : „ Ausser der spontanen Entstehungsweise gibt es jedoch, wie bekannt, noch eine zweite, nämlich durch Ansteckung " , aber es ist ihm durchaus nicht sicher, dass die Ansteckung durch den Acarus erfolge ; er neigt vielmehr zu der Ansicht, dass die Übertragung durch einen mit der Hauttranspiration ausgeschiedenen Stoff erfolge, der dann auch nur bei besonders dazu Veranlagten zum Ausbruch der Krankheit führe. Die Milbe ist ihm noch nicht Ursache, sondern Folge der Krankheit, er glaubt, dass sich der Acarus, „ wenn die Scabies lymphatica einen gewissen Grad der Ausbildung erlangt; spontan erzeuge, und nun dieser allerdings zur Verbreitung der Krankheit beitragen könne ". Aber bald begann er zu zweifeln, stellte ausgedehnte Versuche an, sammelte Beobachtungen, und deren Ergebnisse führten ihn zu den richtigen Vorstellungen, die er in dem nur von der Krätze handelnden Jahresbericht 1843 **) vorlegt. Der Inhalt dieser Abhandlung stellt wahrhaftig nichts anderes dar als das, was wir heute über die Krätze zu lesen gewohnt sind. Zwei Gründe jedoch stempeln die Arbeit zu einer klassischen, denn sie ist Abschluss einer langen Periode der irrtümlichen ätiologischen Esklärung der Scabies mit all ihren Folgerungen, und bringt in einer nahezu endgültigen Form den modernen Krankheitsbegriff Scabies. Aber sie stellt als Markstein in der

---

*) Medizinische Jahrbücher 1842, N. F. Bd. XXXI, S. 177.

**) Medizinische Jahrbücher 1844, N. F. Bd. XXXVII, S. 280 ff.

Entwicklungsgeschichte moderner Anschauungen auch einen Anfang dar. Denn in ihr ist in mustergültiger Weise die örtliche Ursache einer örtlichen Hauterscheinung dargestellt, die folgerichtig auch durch örtlich angewandte Mittel geheilt wird. Und gerade diese Tatsachen wurden die Grundlagen, auf der *Hebra* das Gebäude der dermatologischen Diagnostik und Therapie aufbaute, wie es uns sein berühmt gewordener „ Versuch einer auf pathologische Anatomie gegründeten Einteilung der Hautkrankheiten " *) aufweist.

Mit *Hebra* verlor die Scabies für die Aerzte ihren Charakter als innere Krankheit, sie wurde, was sie schon immer eigentlich war, eine „ Dermatitis epizoogenes ". Die „ psorische Dyskrasie " ist in die historische Rumpelkammer gewandert und wird da, wo sie noch ein schüchternes Schattendasein führt, als unangebrachter Anachronismus empfunden. Aber als Museumsstück sei sie uns als warnendes Beispiel willkommen, als Beispiel dafür, dass begriffliche Systemformulierungen dem Fortschritt aller Heilkunde eher schädlich als nützlich waren. Alle Versuche — von den alten Meistern an bis auf unsere Tage — der praktischen Medicin ein theoretisches Gewand zu geben und sie in ein „ System " zu zwingen, sind zeitgebunden, sind abhängig von allgemeinen ideellen und kulturellen Strömungen. Was aber nicht zeitgebunden ist, das ist die Beobachtung, sowohl die auf das Experiment gegründete als auch die Beobachtung am Krankenbett. Wenn auch zugegeben werden muss, dass die Ausdeutung einer Beobachtung nicht nur subjektiv vom Beobachter aus, sonder auch objektiv vom Zeitwissen aus gedeutet, richtig — und doch, gesehen sub specie aeternitatis falsch sein kann, so waren es doch immer, wo wir auch hinschauen auf dem weiten Gefilde der Geschichte der Heilkunde, Beobachtung und Versuch, die echte Fortschritte brachten, Fortschritte, die eine Verbesserung des Handelns am Krankenbett bedeuteten. Denn selbst in solchen Fällen, wo geniale Anticipation neue fruchtbare Ideen brachte — ich erinnere in unserem Zusammenhang an *Fracastoro* und *Henle* —, konnten solche Ideen nicht nur erst durch Versuch und Beobachtung für die ausübende Heilkunde brauchbar gemacht werden, sondern auch als Funke, der derartige Ideen zum Aufflammen brachte, war vorhergegangene Observatio, vorhergegangenes Experimentum zwingende Notwendigkeit. Und diesen Vorgang an einem tatsächlichen Beispiel aufzuzeigen, hat nicht zuletzt mich bewogen, diese vorliegende „ gelehrte Historie der Krätzkrankheit " niederzuschreiben „.

35) Hardy Alfred (1811-1893). '' Nous désignons sous le nom de trichophytie trois affections cutanées : l' *herpès circiné*, le *sycosis* et l' *herpès tonsurans*, parce que toutes trois sont caractérisées par la présence d' un seul et même champignon, le *trichophyton* „ . . . . . « *Leçons sur les maladies de la peau* ». . . . . Deuxième Partie. Paris, Adrien Delahaye, 1859, p. 157. (Bibl. Osp. C. Ciano, Livorno).

---

*) Zeitschrift für die Gesellschaft der Ärzte zu Wien 1845, I, S. 34 ff. 143 ff., 211 ff. Der Aufsatz ist nie in Buchform erschienen und nur an dieser Stelle zu finden. *Hebras* bekanntes Lehrbuch erschien erst 1860. Dass sein „ Versuch " trotzdem so rasch sich durchsetzte, beruht wohl in der Hauptsache auf seiner Lehrtätigkeit und den Kursen, die er für fertige Ärzte hielt und die gerade von Reichsdeutschen gerne besucht wurden.

" Les maladies qui reçoivent communément les noms d' herpès tonsurans et d' herpès circiné sont, ainsi que le sycosis, caractérisées par la présence d' un seul et même champignon, le trichophyton, nous croyons donc qu' elles n' exigent qu'une seule et méme description que nous ferons sous le nom de trichophytie. Ainsi nous décrirons une trichophytie *circinée*, une trichophytie *sycosique* et une trichophytie *tonsurante* „. Id., pp. 160–161.

36) « *Trattato delle malattie della pelle del Dottor Hebra* ». Trad. it. del Dottor Antonio Longhi, Milano, Vallardi, 1866, V. I., pp. 597–599.

37) Come esempio di critica beffarda, rivelazione delle tendenze dominanti del tempo, il BLANCHARD riporta in una nota il seguente articolo, riprodotto pure dal LE LEU (*l. cit.* pp. 102-104), tolto dalla *Revue scientifique et industrielle* (T. XX, [1845], p. 489), del Dottor QUESNEVILLE :

" Nos lecteurs connaissent sans doute M. Gruby et les singulières doctrines qu' il professe. A entendre ce micrographe, l' enveloppe tégumentaire cutanée ou muqueuse est un véritable jardin de botanique, une sorte de serre chaude habitée par des plantes cryptogames de toute sorte. Déjà il a reconnu que le muguet [v. s.ª in nota] des enfants est constitué par un petit végétal qui a une grande analogie avec le *Sporotrichum* de quelques botanistes et aussi le mycoderme de la teigne faveuse (mai 1842). Un peu plus tard, M. Gruby, poursuivant les mêmes recherches, vint nous annoncer que la mentagre n'était, elle aussi, qu' une petite plante parasite (5 septembre 1842). L' examen microscopique du poil de la barbe a démontré à l' auteur que toute la partie dermatique est entourée d' une couche végétale entre la gaine du poil et le poil lui-même. On ne s' arrête pas en si beau chemin, et, comme le disait Pyrrhus à Cinéas, après avoir pris Rome on veut la Sicile, puis Carthage, etc. Voilá donc M. Gruby marchant à de nouvelles conquêtes, et (le 14 août 1843) nous le voyons bientôt reparaître armé d' un nouveau cryptogame recueilli dans le *Porrigo decalvans*. Ici encore, le cheveu est entouré de ces petites plantes qui lui forment une gaine et auxquelles il donne le nom de *Microsporum Audouini*, en l'honneur du savant botaniste M. Audouin ! . . . L' année 1844 a encore été signalée par une nouvelle découverte, c'est la teigne tonsurante, qui va cette fois fournir son contingent. Les végétaux dont il s'agit actuellement prennent naissance dans l' intérieur de la racine des cheveux, sous la forme d'un groupe de sporules ; de ces sporules naissent peu à peu des filaments articulés en chapelets, qui, en se développant, rampent dans l' intérieur du tissu des cheveux parallèlement à leur axe longitudinal, en remontant en ligne droite. La quantité des sporules est telle qu' ils remplissent complètement l' intérieur du cheveu dont le tissu est méconnaissable. « Ces nouvelles plantes diffèrent totalement, dit M. Gruby, de celles du *Porrigo decalvans*. » Ce n' est pas tout : le même observateur a encore rencontré de ces malheureux cryptogames dans la partie intérieure de l' œsophage et dans l' estomac d' une dame [*] qui avait été affectée de disphagie à la suite de chagrins violents. Tout cela est vraiment fort joli ; mais

---

[*] È qui fatta allusione alla nota presentata all' Accademia delle Scienze (*C. r. Ac. d. Sc.* T. XVIII [1844], pp. 586-588) col titolo : « *Note sur des plantes cryptogamiques se développant en grande masse dans l' estomac d' une malade atteinte, depuis huit ans de difficultés dans la déglutition des aliments solides et liquides* ».

maintenant que l' on connaît le mal, il serait bon d' indiquer le remède. Eh bien ! ne pourrait - on pas trouver dans le monde microscopique quelques animalcules bienfaisants qui seraient herbivores et qui dévoreraient ces petites plantes à belles dents ? Cette découverte est digne de la première, et j' engage beaucoup MM. les micrographes à diriger leurs recherches de ce côté. En attendant, je voterais bien à M. Gruby une couronne de cryptogames, mais je craindrais pour lui les dangers de la décalvation „ .

38) Trichophytide (Mikrosporide, Favide). *Handbuch*. . . . . di JADASSOHN e collab , XI, (1928), pp. 26–28; 564–605; 627- 628;673; « *Nouvelle Pratique Dermatologique* » (Masson, 1936), II, pp. 212–231.

39) Nel citato discorso di Budapest, il SABOURAUD a questo proposito poteva concludere : " Auparavant, j' avais obtenu la dépilation par l' acétate de thallium, moyen plus tard repris par Cicero (40) et Uruena mais que j' avais abandonné comme infidèle et comme dangereux.

Avant ce traitement radiothérapique, il y avait cinquante pour mille d' enfants teigneux parmi les 150.000 enfants des écoles à Paris, maintenant il n'y en a plus qu' un pour mille, teignes importées par des immigrants. La teigne tondante durait de deux à six ans en moyenne ; on la guérit en deux mois environ. Ces malades pour lesquels on avait dû construire un hôpital ne sont plus un danger public. Cet hôpital abrite maintenant six services hospitaliers nouveaux attribués à d' autres malades „ (p. 49).

40) L' *Acetato di tallio*, abbandonato dal SABOURAUD (39) (*Nouv. Prat. Dermat.*, II, 201–203), fu rimesso in onore dal medico messicano RICARDO CICERO nel 1919, che lo adoperò con buoni resultati in 354 casi ; propugnato per primo in Italia dal FIOCCO (« *Nuove ricerche intorno all'azione depilatoria del Tallio e suo uso pratico nella cura delle tigne* »; Atti XXI Riunione Soc. Ital. Derm. e Sif., 1924, pp. 169–180), non è tuttavia senza grave contrasto che se ne è diffuso l'impiego, ed anche recentemente il CORTELLA, che con approfondite ricerche sperimentali si è da lungo tempo occupato dell'argomento, avvertiva (« *L'acetato di tallio in dermatologia* », riassunto di otto anni di ricerche sperimentali e di osservazioni cliniche; *Giorn. Medico dell'Alto Adige*, 1936–XIV, n.° 3) che di esso " l' uso in terapia, *se non deve essere completamente bandito*, deve essere riservato e con grande cautela a quei pochi casi in cui per ragioni particolari non è assolutamente possibile attuare la Röntgendepilazione „.

Il SABOURAUD ne limitava l' indicazione solamente per la cura locale dell' ipertricosi muliebre.

V. « *De l'acétate de thallium et son emploi dans le traitement de l'hypertrichose chez la femme* ». (La Clinique, 16 février 1914, n° 7, p. 102 ; « *Entretiens Dermatologiques* » a l' École Lailler. Paris, Doin, 1913, pp. 432-439.

RIVISTA CRITICA E BIBLIOGRAFICA

DUCCESCHI, VIRGILIO. — *L' alimentazione umana nelle età preistoriche.* — Memorie del R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, vol. XXX, N. 1. Venezia 1936.

L' illustre fisiologo dell' Ateneo padovano, al quale si devono molti studi preziosi nel campo della Storia della medicina, ha raccolto in questo suo scritto i dati storici dell' alimentazione umana e li ha disposti in chiaro ordine, facendo risaltare limpidamente il progresso della tecnica e delle cognizioni pratiche. Si può dire che questo studio del Ducceschi illumina un capitolo di storia della vita e del progresso umano finora assai scarsamente noto: esso costituisce un' introduzione suggestiva alla storia della civiltà.

Nel primo capitolo l' A. traccia un programma del suo lavoro che vuol essere un esame, condotto con criteri biologici, dei problemi relativi all'alimentazione umana durante le età preistoriche e protostoriche, allo scopo di ricercare una interpretazione biologica delle tappe succedutesi nella evoluzione delle tendenze e dei gusti, delle tecniche relative alla produzione degli alimenti, alla utilizzazione commestibile dei cereali, dei grassi e del latte, e infine di quelle tecniche che giovarono alla preparazione culinaria e alla conservazione dei cibi. Il D. osserva che tutte queste scoperte e ingegnose applicazioni furono quasi esclusivamente opera e merito dell' uomo preistorico, mentre i successivi miglioramenti e le aggiunte fino a cinquant' anni fa non rappresentano un progresso di molto conto.

L' A. studia quindi, con ricca documentazione di immagini, l' alimentazione preistorica nella leggenda e nelle opere letterarie antiche, citando anzitutto Lucrezio che tracciò una prima storia dell' alimentazione; esamina quindi l' alimentazione dell' uomo nel paleolitico inferiore nel quale l' uomo trasse il suo nutrimento dalla caccia fatta con clave o con pali, e tratta del modo nel quale venivano cotte le carni: nessun genere di coltivazione delle piante fu praticata in quel tempo. I vegetali raccogliticci venivano cotti direttamente alla fiamma, fra la brace o nelle ceneri. Nel paleolitico superiore, designato dalla Scuola italiana col nome di miolitico, l' uomo apparisce molto più evoluto, le armi sono più perfette, si trovano raffigurazioni di animali: l' uomo di quest' epoca fu ippofago, ma anche i cervidi, la renna e altri mammiferi, come l' orso, fornirono il suo alimento. Successivamente il D. si occupa dell' alimentazione dell' uomo nel periodo mesolitico nel quale fu coltivata estesamente la pesca, e del neolitico nel quale fu adottato l' uso della terraglia a scopo domestico, fu iniziato l' addomesticamento degli animali, e cominciò l' agricoltura con l' introduzione dei cereali coltivati: è in quest' epoca che importanti gruppi etnici abbandonano la vita nomade per adottare quella sedentaria o semisedentaria.

Oltremodo interessanti sono le indicazioni intorno alle armi, alle stoviglie, all' allevamento dei mammiferi e dei gallinacei, alla coltivazione dei cereali.

Reperti italiani di frumento, di orzo e di panico sono quelli delle palafitte di Lagozza sul Lago Maggiore, ecc. Anche nelle palafitte svizzere si trovano focacce di pane cotto nella cenere o fra pietre arroventate.

Successivamente il D. tratta ampiamente e con un' accuratissima documentazione dell' alimentazione dell' uomo durante la civiltà dei metalli ; traccia il quadro dell' agricoltura antica e dei suoi progressi e fa la storia dell' antica panificazione : un capitolo dei più attraenti è quello dedicato alla storia delle bevande fermentate. Infine l' insigne fisiologo e storico pone in relazione l' alimentazione attuale con la storia dell' alimentazione d' altri tempi, affermando come il soddisfacimento dei bisogni alimentari e i problemi riguardanti l' approvvigionamento delle popolazioni abbiano oggi un' importanza capitale nell' economia nazionale e sieno oggetto di sollecita cura da parte dello statista e dell' uomo di scienza.

Questo studio è così completo e così interessante che io mi auguro che esso sia reso facilmente accessibile ad un pubblico più vasto di quello che abbia occasione di compulsare le Memorie degli istituti scientifici : medici e storici, fisiologi e sociologi vi troveranno delle cose oltremodo interessanti ordinate con chiarezza ed esposte con grande lucidità.

A. Castiglioni

Richther Gottfried. — *Das anatomische Theater.* — Heft 16 der « *Abhandlungen zur Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften* ». — Berlin, Ebering, 8⁰, S. 156, 1936.

In questo volume l' A. ha tracciato la storia dei teatri anatomici attraverso i secoli. In un primo capitolo ha narrato le origini delle Università e dell' insegnamento anatomico, quindi ha studiato la pratica delle dissezioni anatomiche nel Medio evo, per esaminare poi attentamente e diffusamente l'evoluzione dello studio dell' Anatomia nel Rinascimento e la creazione dei primi grandi teatri. Fin da principio si trovano negli scrittori del tempo indicazioni intorno alla forma e alla grandezza del teatro : il primo fu sicuramente quello di Padova, ma poco dopo furono costruiti teatri anatomici a Pavia ed a Pisa; infatti nel dicembre dell' anno 1522 l' università di Pavia delibera la costruzione di un teatro identico a quello di Pisa. Il francese Charles Etienne nel suo libro *De dissectione partium corporis* (Parigi 1545) descrive un teatro anatomico da lui progettato con tutti i particolari : esso doveva avere quindici ordini di posti (circa 500 posti a sedere), era costruito in forma di anfiteatro, nel centro vi doveva essere il tavolo anatomico e una costruzione in forma di croce per sollevare il cadavere e renderlo visibile agli studenti. L' A. studia anche la possibilità se il teatro anatomico raffigurato sul frontespizio del libro del Vesalio sia realmente esistito, ma giunge alla conclusione non essere ciò possibile, dato che il teatro costruito a Padova quarant' anni dopo era ancora ben lontano dal possedere la magnifica architettura disegnata su quella pagina.

Il teatro anatomico di Padova costruito nel 1594 è senza dubbio il più antico ora esistente : l' A. lo descrive con esattezza dal punto di vista architettonico nei suoi particolari e dice che deve essere considerato come il modello del teatro a tipo pratico-scientifico, mentre quello di Bologna è invece l' esem-

pio di un teatro piuttosto a tipo rappresentativo. Quasi contemporaneo a quello di Padova è il teatro di Leida costruito nel I597 su disegno dell' anatomo Peter Paaw che aveva studiato a Padova sotto Fabrizio d' Acquapendente e che aveva senza dubbio conosciuto il teatro provvisorio nel quale aveva insegnato il Vesalio e i piani del teatro di Fabrizio. Questo teatro anatomico di Leida diventa poi il modello di tutti i teatri olandesi.

Non è qui il caso di seguire l' A. in tutta la storia dei teatri anatomici, citiamo soltanto brevemente ciò che egli dice del teatro di Bologna costruito nel 1562, rinnovato del tutto nel 1637, terminato nel 1649. Questo tipo è completamente differente da quello padovano, e secondo l' A. non si può considerare affatto corrispondente alle esigenze pratiche.

In una serie di successivi capitoli l' A. espone la storia dei teatri anatomici di varie città e di vari tipi, fino a quelli degli istituti modernissimi. Il libro contiene una quantità di dati interessanti ed è altrettanto degno di studio per i medici e gli anatomisti come per gli architetti.

A. Castiglioni

Gribel, Friedrich. — *Die Entwicklung der Wundbehandlung von der Mitte des XVIII bis zur Mitte des XIX Jahrbunderts* — Heft 15 der « *Abhandlungen zur Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften* ». — Berlin, Ebering, 8°, S. 34, 1936.

L' A. ha studiato in questo breve scritto la storia del trattamento delle ferite nel secolo precedente all' era listeriana, illustrando particolarmente l'opera di Giovanni Ulrico Bilguer, chirurgo generale di Federico III, che fu il primo a liberare la chirurgia militare dalle mani dei barbieri e dei maniscalchi. Egli riorganizzò accuratamente tutto il servizio medico dell' esercito e ordinò che la cura delle ferite, che in quel tempo veniva fatta con l' applicazione di una serie di rimedi complicatissimi, venisse semplificata e prescrisse in prima linea cataplasmi di semi di lino e una polvere di mirra e canfora. Oltre a ciò egli fu uno dei primi ad insegnare che le ferite devono essere lasciate in pace e che non si deve continuamente sondarle e premerle. Egli fu altresì un precursore della cura conservativa delle fratture. L' A. studia poi l' opera di altri grandi chirurghi e in prima linea di Larrey, il grande chirurgo di Napoleone, che lasciò molte preziose relazioni delle cose da lui viste ed esperimentate. Egli fu un fautore della fasciatura occlusiva, mentre contemporaneamente il chirurgo viennese von Kern iniziò la campagna per l' applicazione dell' acqua fredda sulle ferite.

Infine l' A. si diffonde a parlare delle innovazioni portate nella cura delle ferite dal russo Pirogoff, che cominciò a combattere sistematicamente le infezioni che egli riteneva dipendere da un miasma ospedaliero.

Lo studio del giovane medico tedesco è completato da un' amplia bibliografia.

A. Castiglioni

Eugène Saint-Jacques — *Histoire de la Médecine. Coup d'oeil à vol d'oiseau. Les grandes époques. Les grandes figures.* Montréal, Beauchemin, pag. 223, 1935.

L'eminente chirurgo canadese ha cercato un po' di svago dalle fatiche della camera operatoria per trascorrere, a volo d'uccello, come egli dice, la medi-

cina dagli antichissimi tempi — « *onoriamo i nostri morti !* », — fino ai nostri giorni, per insegnare la necessità di « *saper osservare, saper vedere, saper interpretare* ».

Emile Sergent scrive una presentazione del libro, che l'Autore offre come un sunto di epoche, di tappe, di grandi nomi, di scoperte, di sconfessioni, di ritorni; di lezione di modestia anche, perchè « sarebbe assai audace colui che volesse affermare che tutta la terminologia odierna durerà: e tornerebbe a divertimento, e forse ad umiliazione per i dotti contemporanei il poter ritornare su questo pianeta fra 90 o 100 anni, a sentire che diranno i posteri delle dottrine attuali ». Ben s'intende come il volume, in ristretta mole, ed ove anche le scienze mediche vengono spesso poste a raffronto coll'ambiente filosofico ed evolutivo corrispondente, abbia un valore didattico di orientamento, segnalando i momenti storici e gli uomini più rappresentativi, su cui si potranno cercare (ove li si desiderino) più ampi ragguagli in pubblicazione più estese. In più capitoli generali, su la medicina a Roma, nel Medio evo, nella Rinascenza, ecc. il St. Jacques tiene in buon conto gli instauratori italiani; seguono capitoli ove considera la medicina contemporanea nelle varie nazioni, e giudica con sincera, e per lo più giusta franchezza: in Francia i Professori, bene preparati dal contatto precoce coi malati, dalla serie dei concorsi, un po' nati, un po' fatti eloquenti, clinici prima che ricercatori, e ricercatori anche in laboratori poveri di aspetto e di mezzi, sono buoni maestri per formare dei medici pratici. Non così in Germania ed in America, dove si vuole porre lo studente più a contatto del lusso dei laboratori, che della sofferenza dei malati. In Italia (come in Germania del resto) « vi ha forse pletora di università... col pericolo di allevare spiriti in travaglio di partorire nuove teorie economiche o mediche, o varie, più per inseguire la notorietà, che per altro ». Questa affermazione, non facilmente controbattibile non gli impedisce di premettere che « l'Italia ha in medicina un passato glorioso, gloriosissimo, ed un presente notevole. Essa fu eccellente così nelle arti, come nelle scienze ». Ed accenna succintamente, in modo simpatico, alla nostra medicina recente e contemporanea, come a' suoi cultori, anche viventi (1).

---

(1) Colpa dell'Editore, evidentemente, sono gli errori di stampa più frequenti nei nomi dei medici italiani, che non in quelli di altre nazioni. Come sostanza, stento ad accettare l'opinione dell'A. che lascia, nella storia della circolazione del sangue, in secondo piano Cesalpino e R. Colombo, per porre avanti (ripetendolo in ben cinque occasioni), il nome di *Servet*, « *l'anatomico* » (che egli pone alla pari con Paré e Harvey, p. 204) « che indicò la circolazione polmonare (p. 218, 86, 78, 74) e fu fatto ardere da Calvino, *per aver detto la verità* ». Ma quale verità, in verità? Certo no per alcune linee sulla circolazione polmonare, linee non chiare, e perdute nella farragine della *Christianesimi Restitutio!*

Approfitto della occasione per segnalare i frequenti tentativi odierni, di porre Servet avanti a Cesalpino. Il che forse non avverrebbe se la *Christ. Rest.* (come la intitolava lo Spagnolo) invece che arsa, eccettuati pare due soli esemplari, fosse stata conservata ed abbandonata più ai tarli che ai lettori. Quale de' suoi lodatori infatti pensa di ristamparla, ad edificazione dei bempensanti?

A codesta visione, panoramica, della medicina universa, il St. Jacques aggiunge (e fa bene) tre conferenze tenute a Montréal, su *Pasteur*, su *Lister*, su « *Il valore della osservazione in medicina* ». Sono conferenze piene di umanità, e di opportune osservazioni, quasi sentenze: per esempio « il *chauvinisme* (campanilismo) non sta bene in medicina, come neanche altrove »: « il genio è una lunga pazienza » (e ne dà in prova Pasteur, Lister, Laënnec): « servire ! » (imperativo fascista): « le *literae humaniores* (Bibbia, Orazio, Dante, Shakespeare e Goethe), che formano lo spirito e temprano l'animo per le grandi prove, che ampliano gli orizzonti, e danno allo spirito l'ampiezza e la profondità che lo preparano a risolvere i grandi problemi... dandogli l'*aequanimitas animi* », erano i compagni di predilezione di Lister. Ed allora si può apostrofare lo studioso « *Esto vir* »!

Il difetto di tale preparazione « può spiegare forse l'inondazione del campo medico con tanti prodotti immaturi di ricerche, non sviscerati a fondo. responsabili di pubblicazioni affrettate e senza midolla ».

D. Giordano

Viviani Ugo — *Francesco Folli di Poppi e la trasfusione del sangue.* — Atti e Memorie della R. Accademia Petrarca, Arezzo, Nuova Serie, Vol. XVI-XVII, 1934.

Nonostante che fino dall'antichità si facesse cenno di metodi per ringiovanire l'organismo, sogno questo che ha affaticato l'umanità di tutti i tempi, il metodo della scoperta della trasfusione del sangue spetta ad un medico italiano, il Dott. Francesco Folli di Poppi (1624-1685). Questo metodo, di cui sul momento non fu apprezzata l'importanza, tenne dietro alla grande scoperta del Cesalpino sulla grande circolazione del sangue.

Il Folli non raccolse alcun frutto della sua scoperta, quantunque la sua scienza e la sua fama di medico gli procurassero una vita agiata che trascorse prima nel suo paese nativo, in seguito in Firenze ove fu accolto anche dalla Corte Medicea, poscia a Citerna presso S. Sepolcro.

Dopo la sua morte la sua scoperta è stata rivendicata da una lunga schiera di scienziati e di letterati, a cominciare dai primi del 1700 ad oggi, terminando con l'omaggio fatto al paese di questo pioniere della medicina dagli scienziati e dai medici di 19 Nazioni partecipanti al Primo Congresso internazionale della trasfusione del sangue tenutosi in Italia nel settembre del 1935.

G. Verità

Certo Calvino, quando si fece reo dell'odiosa intolleranza, che era del suo tempo, ma più grave in lui, che pretendeva reagirvi, non immaginava che tale cattiva azione darebbe un colpo mancino (strano contraccolpo!) alla storia genuina della circolazione (che a lui non interessava). E se Servet non fosse scampato al rogo di Vienne (Isère) che, non potendo aver lui, bruciò solo la sua effigie, quelle fiamme, perdute tra le tante migliaia divampanti su tutte le piazze del mondo cattolico, non sarebbero venute forse a suscitare, nel campo scientifico, il tardivo scandolezzamento con cui le livide fiamme ed il fumo del rogo solitario di Champel offuscano il giudizio di taluni (ma sempre troppi!) storici moderni della medicina.

D. G.

PONZI ETTORE — *Le plastiche ortopediche dei Santi.* — Rivista di « Cultura Moderna », Anno XLIII, 1934.

L'ortopedia, enormemente avvantaggiatasi nella seconda metà del secolo XIX dalle conquiste della scienza medica in fatto di narcosi, asepsi, emostasi, era pure conosciuta ed apprezzata nell'antichità, e le operazioni di plastica (sia di omoplastica, sia di autoplastica) avevano suscitato la fantasia di artisti che amavano riprodurre o nelle loro tele o nelle loro sculture atti operatori dovuti a scienziati della loro epoca e anche a Santi nelle varie manifestazioni di miracoli.

Così l'Angelico aveva riprodotto il Miracolo dei Santi Cosma e Damiano che erano pure medici; Donatello e Tullio Lombardo nei loro bassorilievi, Pier Antonio Mezzastris, il Tiziano, il Tiepolo nelle loro tavole il miracolo di S. Antonio; il Campana quello di S. Pier Martire; Guido Reni quello di S. Giovanni Damasceno affrescato nella Basilica di S. Maria Maggiore a Roma; Nanni di Banco allievo di Donatello nella nicchia sotto la statua di S. Eligio nell'Orsanmichele fiorentino il miracolo di S. Eligio, pure riprodotto in una buona tavola del Cavedoni nella Chiesa di S. Maria della Pietà in Bologna. In tutte queste manifestazioni artistiche è sempre riprodotta un' operazione sia di omoplastica sia di autoplastica in soggetti umani, meno l' ultima (quella cioè di S. Eligio) che riguarda un atto operatorio eseguito sull' arto di un cavallo.

La memoria del Ponzi è corredata di chiare incisioni che riproducono le opere degli autori sopra ricordati. G. VERITÀ

CAPPARONI PIETRO — *La medicina araba nella Spagna fino al secolo XIII.* — Atti e Memorie dell' Acc. di Storia dell'Arte sanit., S. II, II, p. 176-190, 1936.

In occasione del X Congresso internazionale di Storia della Medicina svoltosi a Madrid nel settembre 1935 il Capparoni illustrò in una dotta relazione le vicende delle medicina araba in Spagna nei secoli X-XIII. Precede un interessante sguardo sintetico sulle condizioni mediche in Spagna durante la dominazione visigotica, specialmente ai tempi di Isidoro di Siviglia, le cui cognizioni derivarono dai testi ippocratici, aristotelici e galenici, dalle conoscenze mediche e naturalistiche dei padri della Chiesa Basilio e Ambrogio, e dal poemetto botanicoterapeutico di Benedetto Crispo.

Il Capparoni ha poi più ampiamente ricordato gli astri maggiori Abulcasis, Averroé, Maimonide, i diversi membri della Famiglia degli Avenzoar, e altre figure minori, e ha parlato delle importanti istituzioni scientifiche e mediche, delle ricche biblioteche reali, dei centri di cultura medica, degli ospedali, e del contributo dato alla medicina araba in Spagna da medici israeliti che servirono di passarella tra i medici arabi d' Oriente e quelli del Califfato di Occidente. Infine ha accennato alle cause del decadimento della medicina ispano-araba, decadimento sempre maggiore via via che si estendeva la riconquista della Spagna da parte dei principi cattolici di Leon e di Castiglia. La trattazione è densa di notizie, e fa concludere al Capparoni per una tesi conciliante fra gli esaltatori e i negatori dell'importanza del contributo arabo ai progressi della Medicina. Infatti agli Arabi, in un col monachismo occidentale, si deve la conservazioue di molte opere greche, anche se tradotte, e la diffusione in tutto il bacino mediterraneo della medicina a substrato greco; inoltre veramente l' opera di alcuni grandi medici arabi segnò un reale progresso. L. CASTALDI

NOTIZIARIO

Importante titolo accademico conferito al Sen. Giordano. — La *Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinisch Deutsche Akademie der Naturforscher* di Halle, presieduta dall' illustre scienziato E. Abderhalden, ha nominato fra i suoi Soci il Sen. Prof. Davide Giordano, in riconoscimento della sua produzione nel campo della chirurgia e della storia della medicina. È da notare che fra i suoi soci i chirurghi, scelti in ogni parte del globo, sono soltanto 19, e solo 9 gli storici della medicina. Dato inoltre che il Prof. Giordano è l' unico italiano che figura fra essi, non possiamo che di tutto cuore felicitarci col nostro Presidente, cui ottimamente si attaglia il " Numquam otiosus „ che la suddetta Accademia reca per suo motto.

L' incerta sorte del Prof. Gregorio Marañon. — Al leggere le orrende notizie del caos spagnolo, molti di noi hanno trepidato per i colleghi di là, senza dubbio vittime segnalate degli istinti belluini scatenati. La *Gazette des Hopitaux* (9 sett.) ci annuncia che il grande Gregorio Marañon per ora, per onta di quello sgoverno, è incatenato, con altri medici incarcerati nella tremenda condizione di «ostaggi». Dio voglia che il nome dell' Uomo, ben noto ai lettori della nostra *Rivista*, non abbia da passare ai posteri colla sanguinosa aureola di un Cirillo, di un Lavoisier, quando già i rivoluzionari sghignazzavano non aver bisogno di scienziati.

Il IV Congresso della stampa medica latina — Il giorno 30 settembre in Venezia, nella sala Napoleonica di Palazzo Reale, venne inaugurato il IV Congresso della stampa medica latina, organizzato dalla omonima Federazione, sotto l'alto patronato di S. E. il Ministro della Educazione Nazionale e sotto la presidenza del Senatore Giordano. Presenziavano alla cerimonia S. A. R. il Duca di Genova e S. E. De Vecchl di Val Cismon, S. E. il Patriarca di Venezia, oltre a S. E. il Prefetto e le più alte autorità cittadine. Numerosi i congressisti italiani e stranieri. Il Senatore Giordano pronunciò un interessante, brillantissimo discorso, in cui dopo avere messo in evidenza l'importanza della stampa medica latina « nome di fede, bandiera di fratellanza », illustrò sinteticamente le questioni poste all'ordine del giorno trovando maniera di biasimare la nefasta opera di falsa volgarizzazione medica per parte di certa stampa, e di raccomandare invece e più specialmente alla stampa medica, di elevare sempre più i valori qualitativi dell'arte sanitaria. Una imponente ovazione salutò la splendida orazione. Seguì indi il professore Loeper, fondatore e presidente della Federazione stampa medica latina, che pronunciò un elegante ed attraente discorso su « L'arte nell'editoria medica ».

I lavori del Congresso continuarono quindi in una ammirevole sala dell'Ospedale Civile. I temi erano i tre seguenti: 1. *Storia della stampa medica nei*

paesi latini; 2. *Funzione sociale della Stampa Medica*. 3. *Principi direttivi dell'insegnamento medico e la pratica medica nei paesi latini*. Ogni tema aveva un relatore per ciascuna nazione; seguivano poi le comunicazioni. Dato però il doloroso stato presente di cose mancarono i relatori per la Spagna.

Di speciale interesse per noi il primo tema che ebbe relatore per il Belgio il Prof. Tricot Royer, per la Francia il Prof. Laignel-Lavastine, per l' Italia il Prof. Adalberto Pazzini, il quale fece una esposizione esatta e lucidissima della storia ed evoluzione della stampa medica periodica in Italia, completata da un elenco di pubblicazioni medicosanitarie periodiche, del 1668 ad oggi, esposizione che riscosse il plauso di tutti gli intervenuti e l' elogio dei migliori cultori della materia.

Le discussioni scientifiche furono allietate da visite e festeggiamenti, fra i quali è da citare uno splendido ricevimento, con concerto musicale signorilmente offerto ai congressisti all'Hôtel Danieli dal Presidente Senatore Giordano. Seguirono poi gite in laguna ed una escursione ad Aquileia, Grado, Trieste, Abbazia, grotte di Postumia, Redipuglia, con visita ai campi di battaglia.

Una ben riuscita esposizione di antiche e di moderne opere e di giornali medici ebbe luogo nell' Ospedale Civile di Venezia, ed una mostra di antiche stampe mediche fu potuta ammirare nella Galleria Querini Stampalia.

Congresso quindi riuscitissimo, di cui il merito principale è da tributarsi al Presidente Senatore Giordauo ad all'instancabile Segretario Prof. M. Saraval.

Tricentenario della Università Harvard del Nordamerica — A Cambridge nel Massachusset è stato solennemente festeggiato il tricentenario della fondazione (1636) della Università istituita da John Harvard, che le lasciò la propria biblioteca e metà del suo patrimonio. Erano presenti 554 rappresentanti di Università straniere.

Mostra del libro antico di ostetricia e ginecologia — È stata tenuta a Milano durante il Congresso nazionale di Ostetricia e Ginecologia, dagli incunaboli ai trattati del sec. XVII e alle grandi opere illustrate.

Mostra bibliografica della scuola medica salernitana — Si è inaugurata il 7 ottobre iu Salerno in occasione del Congresso nazionale del sindacato medico, come facente parte delle « Celebrazioni campane » svoltesi quest' anno.

Il congresso internazionale di anatomia e la storia di essa — Durante il grandioso IV Congresso federativo internazionale di Anatomia magnificamente svoltosi in Milano dal 3 all'8 settembre la Storia della Medicina, in particolare dell'Anatomia, è stata degnamente ricordata. A tutti i congressisti fu distribuita una bellissima e grande medaglia con incisovi un ritratto del Malpighi; lo stesso distintivo di congressista recava una raffigurazione di Ippocrate. A Pavia fu visitato quel piccolo ma importantissimo Museo delle Scienze, di recente costituito raccogliendovi dai vari Istituti e Musei scientifici quanto vi era di antico (tra l'altro cimeli di Volta, Scarpa, Panizza, ecc.). Il

prof. Piccinini, sempre benemerito della diffusione della cultura storica, distribuì a tutti i congressisti un opuscolo sulle principali rivendicazioni italiane nel campo anatomico L'ultima seduta del Congresso, così bene organizzato dal prof. Livini, fu dedicata alla Storia dell'Anatomia: il prof. Piccinini illustrò egregiamente le rivendicazioni sopra dette; i prof. Nicodemi e Favaro parlarono dottamente su Leonardo anatomista, degnissima chiusa questa dell'imponente raduno.

I radiobiologi e il II centenario della nascita del Galvani — Nel II Congresso dei Nuclei italiani di Radiobiologia svoltosi brillantemente in Modena nel settembre scorso, fu annunziato che nel 1937 sarà festeggiato in Bologna il II centenario della nascità di Luigi Galvani. Fu acclamata la proposta del prof. Castaldi di tenere in tale occasione il III Congresso nazionale dei radiobiologi, che vedono nel Galvani il loro primo e luminosissimo faro.

Un busto a Cesare Cavina — Il 27 settembre è stato solennemente commemorato in Bologna il chirurgo stomatologo Cesare Cavina. Ne tessè l'elogio il prof. Beretta. Nell'atrio della Clinica stomatologica furono inaugurati un busto in bronzo riproducente la figura dello Scomparso e una lapide marmorea.

Alcuni incarichi di Storia della Medicina — Ci consta che sono già stati assegnati gli incarichi di Storia della Medicina per l' anno scolastico 1936-37 per le Facoltà mediche di Roma e di Bologna, nominando per il primo il prof. Pazzini, e confermando nel secondo il prof. Capparoni, ai quali esprimiamo i nostri rallegramenti.

Un altro film di Storia medica — Dopo il trionfale esito del film su Pasteur di cui demmo notizia a p. 272 (per verità non scevro di mende storiche), la stessa Ditta Warner Bros ha ora lanciato un film « L' angelo bianco » col nobile proposito di render popolare e esaltare l' eroica figura di Florence Nightingale e di far conoscere i primi tentativi di dotare gli eserciti di infermiere.

Il certame poetico latino di Amsterdam vinto dal Prof. Favaro — Veramente gioiamo che il nostro Consocio, illustre anatomista e storico, prof. Giuseppe Favaro abbia vinto quest' anno « magna laude » il certame poetico Hoeufftiano di Amsterdam — vinto altre volte da letterati italiani, quali il Pascoli — con un suo carme « Mors laniata ». In esso con impeccabile lingua latina ed elegante stile ha saputo dare nobilissima veste poetica alle impressioni che chi non sia anatomista e nemmeno medico prova davanti allo spettacolo per lui orribile di una necroscopia, che il Favaro efficacemente descrive. Una simile vittoria dello spirito e della cultura è certo profondo intimo balsamo a immeritate amarezze della vita che chi scrive è in grado di ben comprendere (L. C.).

Istituto anatomico di Cagliari

LUIGI CASTALDI e ZELY MUSIO

V Elenco bibliografico di lavori di Storia delle Scienze mediche e naturali pubblicati in Italia (1).

(*continua*)

ABBREVIAZIONI USATE NELL' ELENCO

AM = Atti e Memorie dell' Accademia di Storia dell' Arte sanitaria, Roma.
AMI = Acta medica italica, Milano.
AR = Archeion, Roma.
BI = Bollettino dell' Istituto Storico dell' Arte Sanitaria, Roma.
GE = Giardino d'Esculapio, Milano.
MI = Minerva medica, Torino.
PO = Policlinico, Sezione pratica, Roma.
RM = Riforma medica, Napoli.
RS = Rivista di Storia delle Scienze mediche e naturali, Firenze.
RTM = Rivista di terapia moderna e medicina pratica, Milano.

Quando non vi siano altre indicazioni, il primo numero indica il volume o annata, i successivi le pagine.

I: Scritti comprensivi di Scienze mediche e naturali

A. A. — La scomparsa di quattro premi Nobel per la fisiologia e medicina. — Bioch. e ter. sperim., 23, 153 - 155, 1936 (con ritr. di Pawlow).

AA. VARI — Medici e naturalisti reggiani. — Reggio Emilia, Tip. Rossi, 8°, p. 181, 1935.

ALLODOLI E. — Centenario di Girolamo Segato. — Illustr. toscana e dell' Etruria, maggio 1936, p. 6-8 (con ritr.).

BENNATI N. — Giovanni Maria Lancisi. — Avvenire sanit., 28, n. 11, p. 1, 1934 (con ritr.).

ID. — Girolamo Cardano. — Id., n. 30, p. 1 (con ritr.).

ID. — Pierandrea Mattioli. — Id., n. 33, p. 1 (con ritr.).

BILANCIONI G. — Francesco Zantedeschi. Un fisico-filosofo dalla cultura vasta e complessa, curioso di tutti i fenomeni biologici, specie della fonetica. — Valsava, n. 9, p. 710-712, 1934.

ID. — Gerolamo Cardano. — Id., n. 6, p. 356-360, 1935.

---

(1) Non pretendiamo che questo elenco sia completo nè senza mende. Anzi preghiamo tutti coloro cui risultano omessi loro scritti o che sono a conoscenza di altri qui taciuti, di volerceli segnalare, e preferibilmente di inviarne una copia ai compilatori (Istituto anatomico di Cagliari).

Boffito G. — Scrittori Barnabiti o della Congregazione dei Chierici regolari di S. Paolo, Vol. III. — Firenze, L. S. Olschki, 1934 (con ritr.)

Brunelli G. — I pionieri della oceanografia. — Boll. pesca, piscic. e idrobiol., 11, 697-705, 1935.

Cardini M. — Ristoro d'Arezzo e la sua « Composizione del Mondo ». — Morgagni, 76, 213 214, 1934.

Caron A. — Come nacquero i premi Nobel. — Avvenire sanit., 28, n. 47, p. 3, 1934.

Castaldi L. — Una centuria di rivendicazioni di priorità ad italiani in contributi scientifici nella Medicina e Chirurgia. — RTM, 27, n. 10, p. 5-26, 1934.

Castiglioni A. — Storia della Medicina. — In « Enciclopedia Treccani », vol. XXII, Milano, 1934.

Id. — Storia della Medicina. Nuova edizione italiana. — Milano, Mondadori, 8°, p. 825 con 442 fig. e 8 tav., 1936.

Id. — Gerolamo Cardano e Andrea Vesalio. — Rass. clin.-scient., 13, 567-572, 1935.

Dainelli G. — Commemorazione di S. A. R. Luigi Amedeo Duca degli Abruzzi. — Rend. R. Acc. Lincei, Cl. Sc. fis., mat. e nat., S. 6, 17, 980-987, 1933.

Del Guerra G. — Introduzione allo studio della Storia della Medicina. — Pisa, Tip. Giardini, 16°, p. 93, 1934.

De Jean — Nel secondo centenario del linneano « Systema naturae ». — Gazz. sanit., 8, 31-32, 1935 (con ritr.).

Disertori B. — Pitagorismo e ippocratismo in medicina e in biologia. — Boll. med. trentino, n. 6, 123-132, 1932.

Dott. Celsus — Del concorso che può prestare la Medicina alla Storia. — Riv. biochim. e ter., 6, suppl. al n. 2, p. 6, 1935.

Dworschak F. — Pier Andrea Mattioli. — Atti e Mem. Ist. numismatica, v. 8, 1934.

Ferrannini A. — Medicina italica. Priorità di fatti e di direttive. — Milano, Ufficio Stampa medica it., 8°, p. 295, 1935.

Ferraki G. M. — La dottrina leibniziana della vita e il progresso della medicina. — BI, 14, 34-37, 1934.

Fusco A. — Un apostolo della medicina: Giulio Cesare Gasca, medico, filosofo, precursore. — Nicia, 4, n. 1, p. 5-8, 1934.

Garosi A. — Medici, speziali, cerusici e medicastri nei libri del Protomedicato senese. — Bull. Senese St. patria, N. S., a. 6, fasc. 1, 1935.

g. c. — Angelo Sala, chimico e medico vicentino (1576-1637). — Gazz. sanit., 7, 140-141, 1934 (con ritr.).

Giorgi G. — L' evoluzione della nozione di tempo. — Scientia, febbraio 1934.

Herlitzka A. — La fisiologia nella dottrina e nell' applicazione. — Annuario R. Univ. Torino, 1932-33, p. 17-38, 1933.

Hirsch Loeb G. — L' anatomia e la fisiologia nella Bibbia Talmud e Cabbala. — AM, I, 314-315, 1935.

Marsili L. F. — Osservazioni sul Bosforo Tracio o vero Canale di Costantinopoli rappresentate in lettera alla Sacra Real Maestà di Cristina Regina di Svezia da Luigi Ferdinando Marsili. — Boll. pesca, piscic. e idrobiol., 11, 734-758, 1935.

Mauriac P. — Il disagio scientifico e l' intelligenza standardizzata. — Giorn. Clin. med., 15, 1387-1397, 1934.

Max R. D. — Un fiorentino d' elezione : Francesco Redi. — Nuovo giornale, Firenze, 8 novembre 1935, p. 3.

Mazzini G. — Le ceramiche del Perù precolombiano. — Faenza, Collana di Studi d'arte ceramica, Lega ed., p. 103, 1934.

Mazzucco R. — Il naturalista Domenico Guglielmini (1655-1710) in uno scritto di Quintino Sella. — La chimica, n. 10, 1934.

Metzger H. — La littérature scientifique française au XVIII siècle. — AR, 16, 1-17, 1934.

Minio M. — I naturalisti che studiarono la laguna fino all'inizio delle « ricerche lagunari » curate dal Reale Istituto di Scienze. — La Laguna di Venezia (Tip. Ferrari), v. III, cap. 41, 1934; estr. pag. 76 (con biobibliografie).

Mussa E. — Il bicentenario del « Systema naturae » di Linneo (1735-1935). — Riv. fis. mat. e sc. nat. S. 2, 10, 81-92, 1935.

Neviani A. — Appunti sopra alcune recenti pubblicazioni che interessano l' opera scientifica di Luigi Ferdinando Marsili. — RS, 27, 111-117, 1936.

N. N. — I premi Nobel per la Medicina [Elenco dei premiati] — Liguria med., 24, 233-234 e 259-260, 1934.

N. N. — La sordità di Beethoven e la pazzia di Donizetti. — MI, 25, n. 19, p. 16, 1934.

N. N. — Un manuale di medicina e di igiene popolare del XVI secolo — Id., n. 20, p. 10.

N. N. — Ottavo centenario di Maimonide. — MI, 26, n. 25, p. 4, 1935.

N. N. — La scienza araba. — Id., n. 32, p. 12.

N. N. — Medico e filosofo ebreo del Medio Evo: Maimonide. — GE, 8, n. 4, p. 47-58, 1935 (con ritr.).

N. N. — La Zoologia e la Medicina nei premi Nobel. — Univ. it., 32, 8, 1936.

Oliaro T. — La cura della gonorrea e della « presbiopia accidentale » secondo Marat. — MI, 26, 252-259, 1935.

Id. — Ambrogio Paré a Torino. — Id., 883-894.

Id. — Dalla castrazione alla sterilizzazione. — Id., (varie), n. 36-37-38-39-40.

Olgiati F. — Cartesio. — Milano, Soc. ed. Vita e pensiero, 1934.

Paladini P. — Le origini della Medicina e i fenomeni integrativi e disintegrativi delle forze organiche e disorganiche. — Nuova med. it., n. 2, 4, 6, p. 109-133, 266-273, 397-407, 1933.

Patrizi M. L. — La macchina e l'anima di un genio del Rinascimento: Leon Battista Alberti. — Riv. di psicol. norm. e pat., 31, 159-178, 1935.

Pazzini A. — Apologia della Storia della Medicina. — BI, 14, 66-67, 1934.

Pelseneer J. — Le folklore et l'histoire de la pensée scientifique. — AR, 16, 186-204, 1934.

Pende N. — Il genio medico latino nel pensiero medico contemporaneo. — Riforma med., 50, 1599-1601, 1934.

Piazza L. — Igiene e terapia nel Talmud. — Riv. sanit. sicil., 24, 19-25, 1936.

Piccinini P. — Le « celebrazioni marchigiane » in rapporto con le rivendicazioni italiane nel campo delle scienze mediche. — RTM, 27, n. 9, p. 21-32, 1934.

Id. — La genialità medica italiana attraverso i secoli nella attualità. — Id., p. 48-50.

Id. — Rivendicazioni scientifiche italiane. — Id., n. 12, p. 15-20.

Id. — Idem. Uno sguardo sintetico a quanto fatto finora. — Id., 28, n. 4, p, 3-7, 1935.

Pieri G. — Girolamo Segato (1792-1836). — Belluno, Ist. Veneto Arti grafiche, 8°, p. 243, 1936 (con ritr. e bibl.).

Pollacci G. — Luigi Robecchi-Bricchetti. — Atti Ist. botan. R. Un. Pavia, S. 4, v. 5, p. III-IX, 1934 (con ritr.).

Provenzal G. — Felice Fontana (1730-1805). — Rass. Clin., Ter. e Sc. affini, 33, 205-210 1934.

Id. — Un medico italiano che fu anche illustre chimico [A. Sala]. — RTM, 28, n. 4, p. 7-9, 1935.

Id. — La fortuna delle rivendicazioni scientifiche italiane. — La chimica, n. 23, 1936.

Przyluski J. — La théorie des éléments et les origines de la science. — Scientia, 54, p. 1-9, 1933.

Quintana Y. Marì A. — Antonio de Marti y Franqués (Marti d'Ardenya) químico y botanico catalano del siglo XVIII. — AR, 16, 38-51, 1934 (con ritr.).

Radl E. — Zur Philosophie der Wissenschaftsgeschichte. — Scientia, 54, 309-315, 1933.

Simonini R. — Marcello Donati, Medico, Letterato, Botanico (1538-1602) — Pediatria pratica, 12, 123-146, 1935.

Stefanelli A. — La biologia nel suo sviluppo storico e nei suoi maggiori problemi contemporanei. — Riv. d. R. Univ. di Bari, II, fasc. 2, 1935.

Stenzel J. — Die Entstehung des wissenschaftlichen Begriffes in der griechrischen Philosophie — Scientia, febbraio 1934.

Tanfani G. — Un manoscritto pseudoippocratico del secolo XV. — BI, 14, 179-191, 1934.

Tegoni G. — Il latino come lingua scientifica universale. — Annali d'igiene, 44, allegato al n. 4, p. 1-4, 1934.

Testi G. — I farmaci e gii alimenti degli Etruschi. — Scienza del farmaco, S. II, 2, 121-125, 1934.

Tulli A. — Luigi Amedeo di Savoia. — Atti Pont. Acc. Sc. Nuovi Lincei, 86, Sessione IV, 236-239, 1933.

Viviani U. — Tre medici aretini (A. Cesalpino, F. Redi e F. Folli). — Arezzo, R. Acc. Petrarca ed., 8.° p. 249, 1936 (con ritr.).

Zancanella A. — Scienza e magìa ai tempi di Ristoro d' Arezzo e di Dante. — Perugia, R. Univ. per stranieri, 8°, p. VIII-195, 1935.

Zawirski S. — L' évolution de la notion du temps. — Scientia, aprile 1934.

II : **Anatomia patologica**

Capparoni P. — Una medaglia onoraria del prof. Giovanni Martinotti. — BI, 14, 326, 1934.

Castiglioni A. — Il dott. John Morgan di Filadelfia e Giovan Battista Morgagni. — Rass. Clin. scient., 12, 385-391, 1934.

De Giorgi L. — Il contributo scientifico della Scuola anatomopatologica parmense. Da G. Inzani a P. Guizzetti. — Giorn. Clin. med., 27, 569-592, 1936.

Merlini A. — Antonio Dionisi. — Abruzzo med., fasc. 5, p. 375-385, 1934.

N. N. — Autopsie di Papi e di Re. — MI, 25, n. 10, p. 20, 1934.

N. N. — Autopsie a Parigi sotto la Rivoluzione e l' Impero. — Id., n. 20, p. 8.

N. N. — Le autopsie viventi. — MI, 26, n. 17, p. 14, 1935.

N. N. — Rudolph Maresch. — Rass. internazionale Clin. e Ter., 17, 192, 1936.

Pasini A. e Devoto L. — Achille Monti. — Rend. R. Ist. lombardo Sc. e Lett., 68, 815-819, 1935.

Tergolina U. — G. B. Morgagni nei ricordi di un cappuccino coevo. — Le Venezie francescane, Verona, 5, n. 1, 1936.

Necrologi di Ettore Marchiafava (1847-1935) : Alberti G., Avvenire sanit., 29, n. 46, p. 3, 1935 (con ritr.) ; Bertolani A., Riv. sperim. freniatria e med. leg., 59, 881-882, 1935 ; Bignami F., Po, 42, 2348-2349, 1935 (con ritr. e bibliogr.) ; Businco A., Riv. sanit. sic., 23, 1759-1760, 1935 ; Fidanza, Giorn. med. prat., 17,

516, 1935; Gallenga P., Il Baglivi, I, 523-525, 1935; Gurrieri R., Univ. it., 31, 211, 1935; N. N., Rass. internaz. Clinica e Ter., 16, 1212, 1935 (con ritr.); Verga P., RM, 51, 1736-1737, 1935 (con ritr.).

III: Astronomia, Fisica e Applicazioni tecniche

Abetti G. — Il R. Osservatorio astronomico di Arcetri in Firenze. — Scuola sup., II, 24-31, 1934.

Agostini A. — La prima ascensione areostatica in Italia. — AR, 16, 144, 1934.

Alfani G. — L' esperienza di Focault nel Duomo di Firenze. — Astri, n. 6, 181-191, 1935.

Id. — La cupola del Duomo di Firenze e la scienza [esperimenti fatti in essa]. — La Nazione, Firenze, 17 ottobre 1936, p. 3.

Argentieri D. — Galilei, Porro, Mossotti. — La Filotecnica, n. 3, p. 139, 1932.

Id. — Un grande problema della storia: quando nacque e quando morì Gesù Cristo. — Atti Soc. it. progresso Sc., XXIII Riun., Napoli 1934, II, 267-270, 1935.

Baldini-Buti A. — Il centenario di una mistificazione. L' inglese che vide gente nella luna [G. Herschel]. — La lettura, 36, 249-253, 1936.

Belluzzo G. — Giovanni Branca e la prima turbina a vapore. — Il calore, 7, 261-267, 1934.

Bianchi E. — Commemorazione di Barnaba Oriani. — Rend. R. Ist. lomb. Sc. e Lett., 65, 1071-1092, 1933.

Id. — Barnaba Oriani. — Coelum, n. 4-5, p. 73-80 e 97-105, 1933.

Bordoni U. — L' Istituto nazionale di Ottica. — Ricerca scient., 5, 480-484, 1934.

Id. — La invenzione di Antonio Pacinotti e lo sviluppo delle applicazioni elettriche. — Elettrotecnica, 21, 373-379, 1934.

Brunetti R. — La dinamo costruita a Cagliari da Antonio Pacinotti. — Annuario R. Un. Cagliari 1933-34, p. 301-310, 1934; Rend. Seminario Facoltà Scienze Un. Cagliari, 4, 49-54, 1934.

Busacchi U. — La scoperta del termometro e l' evoluzione della termometria clinica. — RS, 26, 233-242, 1935.

Carrelli A. — Michele Cantone. — Mem. Soc. Astron. it., 7, 207-209, 1933.

Cortesi F. — A proposito dell' invenzione del microscopio. — Sapere, n. 32, p. 265, 1936.

C. R. — La nascita del motore elettrico [Pacinotti]. — Corriere della sera, 27 novembre 1934, pag. 6.

D'Aquino L. -- Nel centenario della nascita di P. Francesco Denza. — Riv. fis., mat. e sc. nat., 8, 597 599, 1934 (con ritr.).

Id. — In memoria del P. Gianfranceschi S. J. — Id., 632-634.

De Carvalho J. — Jacob de Castro Sarmento et l' introduction des conceptions de Newton en Portugal. — AR, 16, 320-323, 1934 (1935).

Del Nunzio B. — Commemorazione del prof. emerito Co. Manfredo Bellati. — Padova, Soc. Coop. Tipografica, 8°, p. 10, 1933.

Emanuelli P. — Centenario della nascita di Schiaparelli. Un grande esploratore del cielo. — Corriere della sera, 14 marzo 1935, p. 5 (con ritr.).

Filotti G. — Il fisico Giovanni Battista Beccaria e la misura dell'arco di meridiano fra Andrate e Mondovì. — « Torino », n. 9, p. 48-54, 1933.

Gabba L. — Antonio Pacinotti. – Coelum, n. 9, 193-196, 1935.

Galilei G. — Opere. — Vol. VIII-XII. Ristampa. Firenze, Barbera, 1933-1934.

Giordano D. — Giovanni Bordiga — Atti R. Ist. Veneto Sc., Lett., Arti, 17 giugno 1934.

G. L. — Le onoranze ad Antonio Pacinotti. — Riforma med. 50, 903-904, 1934.

Gliozzi M. — Un rivendicazione italiana: il telefono automatico. — AR, 16, 205-208, 1934.

Gratton L. — W. De Sitter — Coelum, n. 1, p. 11-14 1935; Mem. Soc. Astron. it., 8, 418-419, 1935.

Gurrieri G. — Padre Giuseppe Gianfranceschi — Univ. it., 30, 139, 1934.

Id. — Guido Grassi. — Id. 31, 194, 1935.

Hartmann L. — Unveröffentliche Brief des Physiker Jean-Baptiste Biot (1874-1862). Neue Beiträge zur Geschichte seines Leben und seiner wissenchafftlichen Arbeiten. — AR, 16, 52-72, 1934.

La Stella M. — Da una nuova stella a un precursore italiano di Newton — Nazione, Firenze, 26 maggio 1936, p. 6.

Marcolongo R. — Nel tricentenario del dialogo di Galileo Galilei sui due massimi sistemi del mondo — Atti Acc. Pontaniana, Napoli, 62, 3-20, 1932.

Id. — La relatività nel suo primo venticinquennio. — Ann. R. Ist sup. navale Napoli, II., 5-47, 1933.

N. N. — Stefano Pagliani — Univ. it., 30, 70, 1934.

N. N. — Onoranze a Pisa ad Antonio Pacinotti. — Id. 98-99.

N. N. — Domenico Pacini. — Id., p. 125.

N. N. — Doverosa rivendicazione. Il creatore della dinamo. — Avvenire sanit., 28, n. 22, p. 1, 1934 (con ritr.).

N. N. — Galileo Ferraris commemorato al Congresso degli ingegneri — Corriere sera, 30 settembre 1935, p. 4.

NOBILE V. — Commemorazione di Filippo Angelitti. — Atti Acc. Pontaniana, Napoli, 62, 541-546, 1932.

OSSERVATORE FIORENTINO. — Il centenario della morte di Leopoldo Nobili — La Nazione, Firenze, 21 settembre 1935, p. 4.

PERUCCA E. — James Alfred Ewing. — Atti R. Acc. Sc. Torino, 14 febbraio 1935.

PIERUCCI M. — Il centenario dell' orologio elettrico. — Atti Sc. Nat. e Mat. Modena, 63, 110-112, 1932.

PINELLI A. — La priorità dell' invenzione del telefono automatico. — La Nazione, Firenze, 12 gennaio 1935, p. 2.

POLVANI G. — Antonio Pacinotti. La vita e l' opera. — Pisa, Nistri-Lischi, 2 voll. in 8°, p. 1125, 1934.

PORRO F. — Introduzione storica e critica in « Fondamenti delle riduzioni per un nuovo catalogo delle stelle dedotte dalle osservazioni di Giuseppe Piazzi a Palermo (1692-1812) ». — Roma, R. Acc. di Italia, p. 1-49, 1933.

PROVENZAL G. — Sui contributi di Liberato Baccelli ai progressi dell' ottica scientifica. — Firenze, Tip. Chiari, 8°, p. 18, 1934.

ID. — La fisica nucleare e le esperienze di Enrico Fermi. — La chimica, 10, 317-320, 1934.

ID. — Sul contributo di Venezia all' invenzione della macchina a vapore e del telegrafo elettromagnetico. — Atti R. Ist. Veneto Sc. Lett. e Art., 94, p. II., 35-63, 1934-35.

QUINTANO Y MARÌ A. — Carta inedita del fisico Jean Baptiste Biot (1774-1862). — AR, 16, 316-318, 1934 (1935).

RIZZO G. B. — Domenico Pacini (1878-1934). — Nuovo Cimento, 11, 509-517, 1934.

RONCHI V. — La struttura e l' opera dell' Istituto nazionale d' Ottica. — Scuola sup. I, 612-619, 1934.

ID. — Dal canocchiale di Galilei ai moderni strumenti. — La Nazione, Firenze, 31 maggio 1936, p. 4.

RUGGIERI R. — Su alcune denominazioni semitiche delle costellazioni. — Atti Sc. it. progresso Sc., XXIII Riun., Napoli 1934, II, p. 271-276, 1935.

SADOWSKI C. — L' opera di Lorenzo Respighi. — Piacenza, tip. ed. Porta, 8,° p. 63, 1934.

SCALFI A. — Chi inventò il microscopio. — Sapere, n. 31, p. 210-211, 1936.

SCHIAPARELLI G. V. — Le opere, pubblicate a cura della R. Specola di Brera. Tomo V. — Milano, Hoepli, p. 536, 1933.

SELLERIO A. — In memoria di Michele La Rosa. — Nuovo Cimento, X, 317-328, 1933 ; Mem. Soc. astron. it., 7, 429-438, 1934.

SOLERI E. — Alessandro Cruto, l' inventore della lampadina elettrica. — Sprazzi e bagliori, 11, 69-74, 1934.

Testi G. — Nel centenario della macchina da scrivere. — AR, 16, 98-99, 1934.

T. J. — Giuseppe Lagrangia. — Sapere, n. 31, p. 225, 1936.

Vallauri C. — Galileo Ferraris, Per l'inaugurazione dell' Istituto elettrotecnico nazionale G. Ferraris. — La Ricerca scient., 6, v. II, n. 7-8, 1935.

Van Biesbroeck G. — La visita di E. E. Barnard a G. Schiaparelli. — Mem. Soc. astron. it., 8, 421-426, 1935.

Zanetti L. — Sulla data di nascita di A. M. Lorgna. — AR, 16, 211-212, 1934.

Altri necrologi di Antonio Garbasso: Amerio A., Mem. Soc. astron. it., 7, 211-214, 1933; Bernabdini G., La ricerca scient., I, 441-446, 1933; Ronchi V., Boll. Assoc. ottica it., n. 2-3, p. 1-13, 1933.

Necrologi di Maria Sklodowska Curie; a. m. Gazz. sanit., 7, 94-95, 1935; Bonacossa L., Illustrazione ital., n. 28, 15 luglio 1934; Cappelli L., Boll. lega it. lotta contro il cancro, 8, 134, 1934 (con ritr.); Lami G., RM, 50, 1025, 1934 (con ritr.): Masucci M., Morgagni, 76, 1016, 1934; N. N., Riv. Sc. applicate educazione fis. e giov., 5, 282-283, 1934; N. N., Riv. san. it. sicil., 22, 1110, 1934; Arch. radiol., X, 642-645, 1935 (con ritr.).

IV: Biologia generale, Filosofia naturalistica

Capparoni P. — Lazzaro Spallanzani. — Riv. di Biol., 17, 190-115, 1934.

Cardini M. — Nel campo della biologia aristostelica. Dell' anima. — Morgagni, 77, 618-619, 1935.

Etectron — Il primo radioricevitore: la rana di Galvani. — Sapere, 15 maggio 1936.

Enriques P. — L' infinito nella storia del pensiero. — Scientia, 54, 381-401, 1933.

Ferrannini A. — Il determinismo di Claude Bernard. — RM, 51, 1923-1924, 1935.

Ferrari G. M. — Leibnitz filosofo della natura. — Atti e Mem. Acc. Agr., Sc, e Lett. Verona, S. V, XI, 201-227, 1934.

Id. — Angelo Camillo De Meis. — BI, 14, 192-199, 1934.

Mariani R. — Enrico Marconi e la priorità delle sue idee sulla involuzione naturale. — Umbria med., 14, 2517-2521, 1934.

Mastrorilli M. — La Scuola di Elea considerata dal punto di vista delle discipline biologiche. — Morgagni, 77, 139-140, 1935.

Mattei G. E. — L' opera di Enrico Marconi. — Umbria medica, 14, 2521-2524, 1934.

Id. — Nuova teoria biologica. L' involuzione [con storia dell' argomento]. — Id., 15, 2704-2708, 2724-2730 e 2736-2738, 1935.

MONDOLFO R. — L'infinito nel pensiero dei Greci. — Firenze, Le Monnier, 8°, 439, 1934.

NEVIANI A. — Uu episodio della lotta fra spontaneisti e ovulisti. Il Padre Filippo Bonanni e l'Abate Anton Felice Marsili. — RS, 26, 211-232, 1935.

N. N. — Ernesto Haeckel e il suo romanzo d' amore. — GE, 7, n. 2, p. 24-37, 1934.

N. N. — Giuseppina Pastori — Nicia, 4, n. 12, p. 23-25, 1934 (con ritr.).

PALADINI P. — Dalla Scuola di Elea alla dottrina dell' Erumogenesi. — Morgagni, 77, 1111, 1935.

PALMIERI V. M. — Una silenziosa ricorrenza centenaria. Ernesto Haeckel (1834-1934). — RM, 50, 747, 1934.

POZZI A. — La teoria dell' involnzione e la priorità di un biologo ternano. — RTM, 27, 26-29, 1934.

RATTO L — Il mendelismo storico. — Risanamento medico, 5, n. 2, p. 1-2, 1934.

ROMANO A. — L' elettrobiologia prima di Luigi Galvani ed una pagina dimenticata nella storia dell' elettrobiologia. — Atti I Congr. internaz. Elettroradiobiologia, Venezia, 1934, I, 267-268, 1935.

SPALLANZANI L. — Opera omnia. Vol. III. — Milano, Hoepli, 1934.

ZELLER E. — La filosofia dei Greci nel suo sviluppo storico. Vol. I. Origini, caratteri e periodi della filosofia greca (a cura di R. MONDOLFO). — Firenze, La Nuova Italia, p. XVI-427, 1932.

Necrologi di Charles Richet: BERTOLANI A., Rivis. sperim. freniatria, med. leg. ecc., 59, 882, 1935; G. A., Avvenire sanit., 29, n. 49, p. 3, 1935 (con ritr.); HERLITZKA A., Atti R. Acc. Sc. Torino, Cl. Sc. fis., mat. e nat., 71, 620-627, 1936; N. N. Rass. internaz. Clin. e Ter., 16, 1260, 1935; N. N. Riv. sanit. sic., 24, 112, 1936.

V: Botanica, Agraria

ACERBO G. — La evoluzione della cerealicultura italiana dalla costituzione del Regno ad ora. — Atti R. Acc. Georgofili, S. 5, 31, 3-37, 1934.

ID. — La introduzione delle specie vegetali in Sicilia nell' età preellenica ed ellenica. — Atti Soc. it. progresso Sc., XXIV Riun., vol. I, 43-72, 1935 (1936).

ALFONSI T., BOZZELLI R., FRATI L. ED ALTRI. — Pier dei Crescenzi (1233-1321). — Bologna, Cappelli, p. XXVII-377, 1933.

ALPE V. — Antonio Bizzozero. — Boll. dell' agric., 68, p. 1, 1934.

BALDACCI A. — Federigo Delpino. — Annuario R. Univers. Bologna, 1933-34.

BIZZARRINI G. — La storia del cotone. — La Nazione, Firenze, 7-8 luglio 1935, p. 7.

Bustico G. — La legislazione del riso in Italia nelle varie regioni e attraverso i tempi. — Novara, Tip. Cattaneo ,8°, p. 218, 1932.

Cappelletti C. — Pietro Voglino. — Nuovo Giorn. bot. it., N. S., 41, 169-170, 1934.

Cisalpino — « Tragus » e il suo libro di botanica. — Ars medica, 13, 33-36, 1935.

Conti A. — Il più antico documento sulla flora dei monti parmigiani e piacentini. — Ateneo parmense, 7, 241-255, 1935.

Cortesi F. — Pietro Romualdo Pirotta (1853-1936). — Sapere, 2, 95, 1936 (con ritr.).

Dalla Fior G. — Collezioni micologiche dell' Abate Bresadola in Italia e all' estero da lui classificate. — Studi trentini Sc. nat., 16, 244-245, 1935.

Dalmasso G. — Luci ed ombre nella viticoltura di Roma antica. — Ann. Soc. agr. prov. di Bologna, 61, 103-127, 1933 (1934).

Domenichelli P. — L' Istituto agricolo coloniale italiano. — Domenica agr., 8, n. 33, p. 8, 1933.

Emberger L., Colin R., Mairie P. — L' esploration botanique du Maroc du 17me au 19me siécle. — AR, 16, 145-180, 1934.

Ferraris T. — Piero Voglino (1864-1933). — Riv. pat. veg., Palermo, 24, 1-10, 1933.

Fontana A. — Filippo Re (1763-1817). — Nuova vita rurale, Agr. raz., n. 2, p. 43-45, 1934.

Forti A. — Riccardo De Polo. Un veronese divulgatore di Scienze agrarie in Liguria ed in Piemonte. — Atti e Mem. Acc. Agric., Sc. e Lett. Verona, S. 5, v. 11, p. 75-92, 1934.

Garibbo G. — Gli usi oleari antichi e moderni in Imperia e in Liguria. — Olivicultura, n. 2, p. 22-25, 1935.

G. C. — Hugo de Vries. — Risanamento medico, 6, n. 11, 1935.

Giordano G. — La legislazione forestale della Valle d' Aosta anteriormente al 1832. — Alpe, n. 2-3, p. 73-84, 1934.

Gurrieri R. — Camillo Acqua. — Univ. it., 32, 67, 1936.

Id. — Pietro Romualdo Pirotta. — Idem, p. 112.

Hofmann A. — Il bosco di S. Marco di Mortara. Storia di una foresta e del suo assestamento. — Alpe, n. 1, p. 9-18, 1935.

Labò A. — Un' antica pianta officinale : l' Asfodelo. — Riv. it. essenze, profumi e piante offic., n. 2, p. 42-45, 1935.

Lombardi P. L. — Camillo Acqua. — Boll. Staz. sperim. Gelsic. e Bach. Ascoli Piceno, 15, n. 1, 1936 (con ritr.).

Maccioni M. — Angiolo Pucci. — Bull. R. Soc. toscana Orticultura, 59, 2-4, 1934.

Manetti C. — Carlo Berti Pichat agronomo ed economista emiliano. — Giorn. di agric. d. domenica, n. 7, p. 67, 1934.

Mattirolo O. — Nuovo documento che illustra l' opera di Giuseppe Bartolomeo Caccia. — Nuovo Giorn. bot. it., 40, 548 550, 1934.

Id. — Roberto Chodat (1865-1934). — Atti R. Acc. Sc. Torino, Cl. Sc. fis., mat. e nat., 70, 14-19, 1934-35.

Negri G. — Ugolino Martelli — Nuov. Giorn. bot. it., 42, 1-16, 1935 (con bibliogr.).

Nerli N. — Cenni storici sui mezzi di lavorazione del terreno. — Ann. Sc. agr. prov. di Bologna, 61, 3-54, 1933 (1934).

N. N. — Piero Voglino. — Boll. R. Staz. pat. veg., Roma, 13, 427-429, 1933.

N. N. — Il R. Istituto superiore agrario di Perugia. — Scuola sup., 1, 672-678, 1934.

N. N. — Federico Delpino (n. 27 dicembre 1833, m. 14 maggio 1905). — Boll. Ort. bot. R. Univ. Napoli, 12, p. I-XVII, 1934.

N. N. — Onoranze rese a Filippo Delpino nel primo centenario della sua nascita. — Chiavari, Tip. artistica L. Colombo, p. 81, 1934 (con ritr.).

N. N. — Il libro delle piante di Tragus. — MI, 26, n. 6, p. 16, 1935,

N. N. — In morte di Hugo de Vries. — Riv. fis. mat. e sc. nat., 9, 447-448, 1935.

Osservatore fiorentino. — Viti e vigne in Firenze antica. — La Nazione, Firenze, 25 settembre 1936, p. 4.

Palazzo G. A. — Origini del contratto a mezzadria. — Italia agric., n. 3, 195-199, 1934.

Petella G. — Piante e colori negli scritti scientifici di Goethe. — Ann. med. nav. e colon., I, f. 5-6, 347-364, 1933.

Paulsen F. — Storia della invasione fillosserica e ricostruzione dei vigneti in Italia. — Nuovi Ann. d. agric., n. 3-4, p. 153-198, 1933.

Pollacci G. — Ottone Penzig. — Atti Ist. bot. R. Univ. Pavia, S. 4, 4, p. I-X, 1933 (con ritr.)

Pucci A. — Il giardino dei semplici a Firenze. — Bull. R. Soc. Toscana Orticultura, 59, n. 3-4, p. 36-45, 1934.

Racah V. — Alberto Pirovano e le sue nuove varietà di uva da tavola. — Giorn. Italia agric., 16, n. 34, p. 1-2, 1933.

Rodolico N. — Il ritorno alla terra nella storia degli Italiani. — Atti R. Acc. Georgofili, S. 5, 30, p. 323-340, 1934.

Ronchi V. — Sviluppo storico delle bonifiche in Italia. — Ann. Soc. agr. prov. di Bologna, 61, 55-76, 1933 (1934).

Sighinolfi L. — Filippo Re e la prima cattedra di Agraria nell'Università di Bologna. — Idem, anno acc. 128.

Tallarico G. — Elogio dell' ulivo. — Italia agricola, n. 4, p. 273-280, 1935.

N. P. — La Stazione sperimentale per le piante medicinali e da essenza di Napoli. — Riv. fis., mat. e sc. nat., 8, 591, 1934.

R. Accademia dei Georgofili. — La mezzadria negli scritti dei Georgofili (vol. I, 1833-1872; vol. II, 1873-1929). — Firenze, Barbera, 8°, 1934.

Vagnetti L. — La politica delle bonifiche in Italia dall' antichità ai nostri giorni. — Bonif. int. e acque pubbliche, n. 2, p. 80-85, 1934.

Valerio E. — Storia della vite e del vino in Italia. — Enotria, n. 12, p. 799-801, 1933.

Vivarelli L. — Il gelso, il filugello e la seta in Bologna e nel contado nei secoli XIII e XIV. — Ann. Soc. agr. prov. di Bologna, 61, 77-102, 1933 (1934).

Id. e Alvisi S. — Il « morus nigra» e il « morus alba ». Indagini storiche. — Italia agric., 71, 187-193, 1934.

Ziino M. — Echi del '48 iu lettere di Filippo Parlatore. — Archiv. storico per la Sicilia Orientale, vol. 31, 1935.

Zucchini D. — Il « Conto dei contadini » di Messer Ludovico Ariosto. Italia agric., n. 6, p. 443-449, 1934 ; Ann. Soc. agr. prov. di Bologna, anno acc. 127.

(Continua)

Prof. Andrea Corsini : *Direttore-responsabile*

LAVORI ORIGINALI

ANTONIO NEVIANI

UN INGIUSTO GIUDIZIO DI ANTONIO VALLISNERI SU L. F. MARSILI. — L'ANIMO UMANITARIO E RELIGIOSO DEL MARSILI. — APPENDICE SUL CRANIO DEL CONTE MARSILI NELLA CERTOSA DI BOLOGNA.

In una Memoria dell'Illustre storico della Medicina, gr. uff. prof. Pietro Capparoni: *Otto lettere di Antonio Vallisneri* (1), ho letto, con meraviglia, quanto il Vallisneri scrisse da Padova in una lettera del 14 agosto 1710 (III[a] delle otto pubblicate; p. 304), forse diretta al prof. Ferdinando Antonio Ghedini. Eccone il contenuto.

« *Intendo volentieri le stravaganti determinazioni del Pr. General Marsigli, ch'io ho donato tutto al suo volubile genio, e lo considero, come un uomo versatile per ogni verso, e che non conosca nè la sua fortuna, nè l'altrui, contrario a sè, a suoi, e a tutte le leggi degli altri, creator di nove, e gran venditor di parole. Il tutto in confidenza strettissima* ».

La lettera, brevissima, termina con le solite formule, ed è preceduta da tre righe (di stampa), nelle quali Vallisneri si augura di vedere presto in Padova la persona a cui scriveva; la quale come ho detto, era forse il prof. Ghedini, come ha argomentato lo stesso prof. Capparoni (p. 311) (2).

---

(1) *Riv. St. Crit. Sc. Med. e Nat.*, a. 1917, f. IV, pp. 291-315; (estr. pp. 1-27).

(2) Delle otto lettere, i cui originali fanno parte di una preziosa raccolta di proprietà dello stesso prof. Capparoni, la prima in data: 3. III. 1710 (l'ottava è del 29. XI. 1714) è effettivamente diretta al prof. Ghedini; alle altre lettere fu tolta la carta con l'indirizzo esterno; ma il loro contenuto fa ritenere che tutte fossero dirette alla medesima persona. Certo però che l'ottava del 1714 mi lascia alquanto dubbioso, perchè in quell'anno il Ghedini era in

Per rendersi esatto conto delle strane parole del Vallisneri nei riguardi del Marsili, occorrerebbe conoscere con precisione la fonte delle notizie per le quali l' insigne anatomico e naturalista giunse a formulare quel giudizio che il prof. Capparoni (*l. c.*, p. 311) dichiarò « severo e (che) non pone in buona luce il carattere del Generale-Scienziato » ; ma che io non esito dichiararlo « ingiusto ». La data della lettera, almeno in parte, sembra che possa illuminarci.

Essa è del 1710, anno di grande attività per il Marsili, al fine di concretare, in mezzo ad infinite difficoltà, che per altri sarebbero state insormontabili, tutto ciò che era necessario per addivenire alla fondazione dell' *Istituto delle Scienze* già da varî anni ideato. È troppo evidente che l' azione del Marsili era diretta a piegare la volontà del Senato Bolognese, con il consenso della Curia Arcivescovile e del Papato. Per ragioni di interesse molti Senatori gli furono contrari, come pure persone della sua famiglia (1), e non pochi cittadini che temevano tasse o sottra-

---

Spagna nella qualità di Maestro del figlio primogenito del Principe Caracciolo Ambasciatore del Re di Spagna a Venezia ; essendo poi rientrato in Roma nel 1715, ed a Bologna nel 1716.

Una buona vita del Ghedini (19. VIII. 1684 - 28. I. 1768) fu scritta dal conte Giov. Fantuzzi in *Notizie degli Scrittori Bolognesi*. Tm. IV, p. 127. (Bologna, Tip. S. Tom. d'Aquino, 1784, 4°). Ricordo solamente che egli appartenne dal 1708 all'Accad. degli *Inquieti*, divenuta poi, per opera del Marsili, l' *Instituto delle Scienze ;* che fu allievo per la Storia Naturale del canon. Lelio Trionfetti, al quale successe, ma per poco tempo, nell' insegnamento, per voto del Senato Bolognese del 20. I. 1719. Uomo di mente versatile, si occupò degnamente di Matematica, ma più specialmente di letteratura e di poesia. Dal 1725 in poi, abbandonate le Scienze, fu Maestro di eloquenza al Collegio dei Lucchesi in Bologna. Di Storia naturale lasciò stampato un solo lavoro.

(1) I famigliari del Marsili non si mostrarono ostili alle sue opere solamente in occasione delle spese per la fondazione dell' Istituto ; ma, fatto incredibile, non si curarono intervenire nelle spese per la sua liberazione dalla schiavitù. Ne è sicuro documento un brano di lettera del 15 ottobre 1692 da Lui diretta ai fratelli, pubblicato dal prof. Lovarini, che tutto trascrivo data l' importanza. « In tante mie disgrazie di ferite, di perdite di bagaglio, di malattie, mai potranno dolersi che gli abbi ricercato uu solo baiocco del loro, ma nè meno, come è solito di farsî, ricercato una anticipazione per aiutarmi in tali contrattempi ; ma solo da me ho volsuto penare, che darli una minima soggezione. In occasione della schiavitù pure non ebbero motivo di incomodarsi, perchè gli amici acquistatimi col mio buon procedere non permisero tempo alla

zioni ai fondi di varie Opere pie, ecc. Ma una più sorda ed accentuata contrarietà trovava il Marsili fra i professori dell' Università, con sede all' Archiginnasio. Questi vedevano nel nuovo Istituto, non tanto un superfluo, quanto un contraltare insidioso. L' indirizzo pratico, sperimentale, che il Marsili voleva fosse viva caratteristica della nuova istituzione li disturbava (1); perchè sentivano che tutti avrebbero notato la differenza con l' antiquato loro sistema, e forse anche sorgeva una invidia nel vedere la nuova scuola dotata di gabinetti sperimentali con abbondante materiale, e musei ricchissimi (2). Parmi quindi verosimile che queste lamentele non rimanessero entro le mura della turrità Città. Tra Bologna e Padova era uno scambio

---

loro mostratami carità, e per il risarcimento del di lei sborso feci io da me il noto debito, pagando per esso li pontuali frutti senza veruno loro aggravio. E se ciò sii vero, non voglio altro giudice che loro medesimi ». Forse questo fiero linguaggio non fu dimenticato dai fratelli, e nel loro rancore possiamo trovare il motivo della ostilità, sopra accennata (Emilio Lovarini, *La Schiavitù del Generale Marsili sotto i Tartari e i Turchi da lui stesso narrata*. Nic. Zanichelli, Bologna, 1931, 8° picc.).

(1) Le Storie dell' Università di Bologna sono piene di particolari su la vacuità di molti insegnanti del 600 e del 700 ; e si accenna di preferenza a quelli di giurisprudenza, ma non sono risparmiati quelli di scienze. Fu questo il motivo che fece sorgere la famosa maschera del dott. Balanzone (in origine : dott. Balardo), il quale, come scrisse il sig. Renato Simoni, « si burlava della tronfia vanità di alcuni di essi ; ma sopratutto della dappocaggine ciarliera, del sussiego ridicolo dei falsi sapienti, della furberia taccagna dei legulei azzeccagarbugli, arzigogolanti sempre pronti a sperdersi e spandersi in digressioni, a prodigare un milione di parolone sesquipedali quando hanno da spendere solo due o tre centesimi di idee ».

(2) Il p. Lorenzo Fusconi min. convent., ravennate (1726-1814), in un *Poemetto* di 34 ottave in onore del Marsili, accennò a questi contrasti, mentre Bologna applaudiva alle nuove ricchezze scientifiche dell' Istituto. Trascrivo le stanze 28 e 29 ; ma tutta la piccola Opera, che riassume la vita del Nostro, merita di essere letta, e la consiglio. Questa, sepolta fra i dimenticati libri delle Biblioteche, ci è stata fatta conoscere da S. E. l' on. L. Rava, nel 1930, con una Comunicazione alla *R. Deputazione di Storia Patria delle Provincie di Romagna* (*Atti e Mem.*, s. IV, v. XX, p. 1-15 della 2ª parte) ; insieme ad un *sonetto*, ritratto del Marsili, del p. Appiano Buonafede, dei pp. Celestini, di Comacchio (1716-1792). Lo scritto del Fusconi si intitola : *Origine dell' Istituto di Scienze di Bologna*, etc. ; ed ebbe tre edizioni : 1760 - Bologna, Lelio della Volpe ; 1776 - Roma, Michelang. Barbiellini ; la terza fa parte del vol. III delle *Opere* (pp. 120-136) pubblicate a Parma nel 1787 dalla Stamp. Reale. Il sonetto del

continuo di Professori e di Studenti; la corrispondenza epistolare era attivissima; quindi il vocìo degli universitarî e di altri, potè giungere a Padova ed all' orecchio del Vallisneri. Non sappiamo sotto quale forma pervenissero i loro sfoghi, quali le insinuazioni contro il Marsili, specialmente perchè non si aveva ritegno di rinfacciargli la disavventura di Breisac (1703-1704) e si andava dicendo chə egli si desse gran da fare per il suo ideato Istituto, al solo scopo di far dimenticare la vergogna che gli sovraincombeva. Ma l' idea di un grandioso Istituto scientifico era da molti anni nella mente del Marsili; egli stesso, in una lettera del 24 dicem. 1726, diretta all' astronomo mons. Bianchini, lo dichiarava esplicitamente. « Pensai ad una bella cosa grandiosa, quando quarantaquattro anni or sono (dunque sin dal 1682) mi determinai per l' Instituto; ma m' ingannai a piantarlo dove al presente non si studia più, e che li direttori di esso non ne sono capaci » (1). Ed io immagino che il gran-

---

p. Buonafede fa parte di una raccolta di *Ritratti poetici storici e critici di vari moderni uomini di lettere, etc.* Venezia, 1796. Stamp. Pasquali

(28) *Entrar le Renie mura, a torme a stuoli*
Mirabili d' ingegno, e di maniere
Astrolabi, barometri, orivoli,
Quadranti, microscopi, e tubi e sfere,
E specchi, e prismi a mirar misti, e soli
Dei rai del dì le fila o sparse, o intere,
Necessario corredo, a cui confida
I suoi moti Natura, e l' Arte è guida.

(29) *Veduti, e vagheggiati entrar di tutta*
La Città lieta fra gl' applausi, e i viva,
Solo l' antica Scuola orrida, e strutta
Dai secchi tarli sorse bieca, e schiva,
E contro lor dai trivi, e dalla brutta
Sua letteraria polve piativa,
In sì illustre apparato omai vicina
L' ora leggendo della sua ruina.

(1) Questo tratto della lettera è riferito dal prof. Ducati nella vita del Marsili (*Marsili, Libro e Moschetto.* Milano, Ediz. Corbaccio, 1930, pag. 313); ma, come osserva l' A., quelle ultime parole furono « un po' troppo spinte . . . . . dovute all' estrema sensibilità del Marsili, forse effetto della sua vita avventurosa intessuta più che di soddisfazioni di forti dispiaceri ».

dioso progetto Marsiliano, doveva essere presentato ai lontani, ai profani, ai malevoli, come una pazzia irrealizzabile nata nella mente di un megalomane; e ciò scuserebbe, in ben piccola parte, la grave accusa del Vallisneri, di essere il Nostro *creatore di nove e gran venditor di parole*. Ma il Marsili era ben lungi dall' essere tale; egli al contrario era un vero mecenate degli studî, un grande ideatore e munifico donatore di fatti.

« Non l' animava nessuna ambizione personale, che pur sarebbe stata tanto legittima. Pareva voler scomparire nell' opera propria. Non assistè alla grande inaugurazione, non volle in nessun modo ricordato il suo nome e il suo stemma nella nuova sede, ma solo quello del pontefice protettore, Clemente XI. E dettò egli stesso l' epigrafe dedicatoria: *Bononiense Scientiarum et Artium Institutum ad publicum totius urbis usum*. Tutto per gli altri, nulla per sè ». (1)

Non è qui certamente il caso di intrattenere il lettore, dicendo minutamente della munificenza del Marsili; occorrerebbe troppo spazio; ma poi in tutte le biografie ed in non pochi speciali lavori sono state ampiamente illustrate queste sue benemerenze (2). Per l' argomento principale di questo scritto, tutto si concentra nelle due parole: *Nihil mihi*, che formarono la Sua magnifica impresa alla quale mantenne fede sino all' ul-

---

(1) Ho trascritto quest' ultimo periodo dalla Memoria: « Il Palazzo Poggi dell' Università » (p. 69) della prof. Gida Rossi, inserita nell' Annuario VII (1930-31) del R. Istit. Mag. « Laura Bassi ». Studio di sintesi storica splendidamente condotto, e degno della più larga diffusione.

(2) È noto come il Marsili procurasse all' Instituto, e da più vie, nn grande numero di libri e di manoscritti, fra i quali molti in lingue orientali. Ricordo fra le memorie illustrative di questo prezioso materiale, quella del barone Victor Rosen (*Remarques sur les Manuscripts orientaux de la Collection Marsigli a Bologne suivies de la listes complete des manuscripts arabes de la meme collection*. Roma Impr. Acad. R. Lyncei. 1885, 4⁰; pag. 1-135); non tanto per l' argomento del titolo, quanto perchè in principio (p. 5-13) leggesi una lunga lettera del Marsili, in latino, diretta a persona ignota; ma che il Rosen, riferendosi al pensiero del prof. Lionello Modona, che conferma quello del Fantuzzi (*Biograf.* 1770, p. 56), l' attribuisce a mons. Domenico Pensionel. Ho ricordato detta lettera del Marsili, perchè densa di notizie della Sua vita nella penisola balcanica; ed, in generale, poco od affatto commentata dagli scrittori di cose Marsiliane. L' elenco degli scritti orientali consta di 459 numeri, molti dei quali contengono più manoscritti.

timo, tanto che finì i suoi giorni, se non nell' indigenza, certo in condizioni di ristrettezza; e gli doveva far comodo la pensioncina di *cento pistole* (poco più di mille lire annue) assegnatagli, quasi a forza, da Papa Clemente XI (1). La ostilità verso l'Istituto si continuò per varî decenni, e solamente nel 1802-1803 l' Istituto, che era stato da tempo incrementato per la grande munificenza di Papa Benedetto XIV, Bolognese, si fuse con la Università, con l' abbandono degli antichi locali dell' Archiginnasio, in seguito a disposizione del Governo Cisalpino; e così rimase anche dopo il ripristino del Governo Pontificio.

Esaminiamo ancora gli altri punti della famosa lettera.

Intendo volentieri le stravaganti determinazioni. Sembra che la lettera si riferisca ad una corrispondenza precedente; ma su questo, credo, nulla a noi è noto. Il prof. Ghedini appartenne all' Accademia degli *Inquieti*, che, dopo peregrinazioni, fu per alcuni anni ospitata nel palazzo Marsili; egli fu scolaro del Trionfetti maestro del Marsili, ebbe a successore nell' insegnamento della Storia Naturale Gius. Monti amicissimo del Conte; quindi conobbe personalmente il Nostro, frequentando l' ambiente di sua vita nella Casa e nella Società. Non sarebbe da meravigliare che nel periodo antecedente alla fondazione dell' Istituto, e prima di conoscere personalmente il Marsili, avesse il Ghedini partecipato, come tanti altri, a quel pensiero ostile alla sua opera, ed in una lettera al Vallisneri lo abbia manifestato.

Ho donato tutto al suo volubile genio, e lo considero come uomo versatile per ogni verso. La frase sembrami un po' difficile da interpretare; presa di per sè passerebbe inosservata; ma inquadrata con quanto precede, e peggio con quanto segue, non è possibile non dare ad essa una intonazione pessimistica. In tal caso la *versatilità* verrebbe a presentarsi come una variante della *volubilità* del genio.

« I grandi talenti amano la molta, e varia letteratura, ed hanno anche il felice diritto di volgere con buon successo le loro applicazioni dove loro piace ». Così giudicava il conte

---

(1) p. Quincy. *Memoires sur la Vie de Mr. le Comte de Marsigli,* vol. II, p. 118, Zuric, 1741, 8° picc.

Giov. Fantuzzi, riferendosi all' Aldrovandi (*Vita*, ecc., 1774, pag. 13); ed il Marsili aveva appunto un genio poliedrico, così che occupandosi di tutto, emerse notevolmente dalla comune. Uomo d'armi: comandante, stratega, architetto militare; diplomatico, conoscitore di popoli, osservatore acuto e sperimentalista nel campo delle scienze fisiche e della chimica; naturalista completo, perchè igienista, anatomico, zoologo, botanico, studioso di fisica terrestre, e contemporaneamente collezionista; oceanografo, geografo e cartografo; bibliografo; studioso di antichità e di letterature diverse, così che si occupò persino e lodevolmente di caratteri e di lingua *runica* (1), non è quindi da meravigliare che egli passasse di momento in momento da una ad altra parte dello scibile, e mai si stancasse di apprendere nuove cognizioni, pure fermandosi per predilezione ed a lungo su alcune parti. La estensione del suo sapere, e la molteplicità dei suoi scritti, editi ed inediti, fu tale che qua e là si notano delle manchevolezze e degli errori; ma questi sono quasi tutti del tempo, quelle notiamo anche oggigiorno nei migliori lavori di tanti che vanno per la maggiore. È il caso di ripetere l' antico adagio « chi non fa non falla ». Ne concludo perciò che se *versatile* si doveva dire giustamente l' ingegno del Marsili, ingiusto fu l' epiteto di *volubile* sfuggito dalla penna del Vallisneri.

Non conosce nè la sua fortuna nè l' altrui. Troppo rettilineo fu il Marsili nella sua pur avventurosa vita; ciò è opinione concorde di tutti i suoi biografi, e di quanti furono studiosi e commentatori delle sue opere ed azioni. Egli fece la sua « carriera » militare e diplomatica; per essa mai si vide brigare, nè poco, nè molto. Fu riconosciuto il suo merito, e quando ebbe contrarietà anche gravissime, le seppe sopportare con esemplarissima dignità. Non abbiamo il benchè minimo cenno che mai si sia adoperato a diminuire la fortuna altrui; ne è possibile che ciò sia avvenuto nemmeno per una sol volta, perchè troppo con-

---

(1) Tagliavini Carlo — *L. F. M. e la scrittura « runica » dei Siculi (Székelyek) di Transilvania.* Rivista mensile « Il Comune di Bologna » anno XVII, N. 4, aprile 1930, pagg. 9-17. Le figg. 2 e 3 sono riproduzioni di detti caratteri autografi del Marsili.

trario al suo carattere apertamente e disinteressatamente generoso.

Contrario a se stesso. Inflessibile nella sua condotta, mai piegò sua costa avanti alle difficoltà ed agli infortuni. Conosciamo minutamente il Marsili nella sua schiavitù, e lo conosciamo dopo la infamante condanna di Breghenz. Nel primo fatto, poichè ne andava di mezzo solo la sua persona, egli sopportò pazientemente per nove lunghi mesi la sua triste condizione, trovandosi in continuo pericolo di perdere la vita, e non serbò mai rancore contro i suoi padroni e verso il carceriere che ogni sera lo caricava di catene; tanto che incontratili dopo vari anni li colmò di doni e di gentilezze, contraccambiando così largamente alcuni atti di umanità da essi manifestati anche per sola ragione di interesse. Ma dopo la degradazione (18. II. 1704), riparato in Svizzera, non si diede riposo, e fece tutto quanto era umanamente possibile per rivendicare l'onore; per quanto la infame sentenza non riuscisse ad infrangerlo come, nel pensiero dei suoi malvagi personali nemici, fu tentato e solo nelle apparenze esterne ottenuto. La spada venne spezzata; ma l'anima sua rimaneva integra, ed egli si ribellava giustamente alla condanna ed all'onta che su di lui si proiettava. Adottò il motto *Fractus - Integro*, col quale accompagnò il disegno di una spada spezzata, intrecciata con l'iniziale maiuscola del suo casato. Abbozzò un disegno della piazza con la scena della degradazione e sotto vi scrisse: « Questa figura della mia esecuzione voglio che si ponga al suo loco della mia vita per un esempio che può arrivare ad un innocente che aveva tanto servito e meritato ». Ciò fu eseguito 226 anni dopo (1). Ecco un carattere adamantino che si può citare, senza tema di smentite, ad esempio della Umanità di tutti i tempi e di tutti i luoghi.

Fu per questa integrità della vita del Marsili che il Vallisneri scrisse: *contrario a tutte le leggi degli altri*? Se così fosse, non pensò il celebre naturalista, che con tale interpretazione e

---

(1) Emilio Lovarini — *Autobiografia di L. F. M. messa in luce nel II centenario dalla morte di Lui dal Comitato Marsiliano* — Bologna, Nic. Zanichelli, 1930, IX, 8, pag. 228.

con tali parole dava un giudizio assai grave su tutto il genere umano; o forse svelava, in quel momento, un animo facile alla critica leggera, e nello stesso tempo soverchia, su l'azione delle persone note ed ignote ?, quello spirito di pessimismo che fa dir male di tutto e di tutti, e che forse non è così raro come potrebbe credere chi ha tendenza ottimistica e cerca piuttosto una scusante che una aggravante alle mancanze vere, o esagerate o inventate del prossimo ?

Non commento la pavida chiusa: *Il tutto in confidenza strettissima.*

*
* *

Alcune lettere del Vallisneri mostrerebbero questa tendenza; la quale, è bene dirlo subito, non era fortunatamente continua. Vediamo i due aspetti di questa medaglia. Comincio dal rovescio.

In una lettera all'abate Conti di Venezia, del 16 aprile 1727, scriveva: «.... si giunge a' Cani, alle Scimmie e ad altri animali che mostrano nelle loro operazioni spesse volte più giudizio di noi, e finalmente l'uomo animale tiranno di tutti, il più superbo, e sovente il più pazzo che sia fra tutti ». (1).

In altra lettera del 15 giugno 1728, (*l. c.*, p. 17), diretta al medesimo abate, se la prese un po' con tutti. Scipione Maffei « è un uomo a suo modo, e bisogna compatirlo e prenderlo per il suo verso ». Il conte di Camposampiero, letterato di qualche merito secondo i suoi biografi, è per il Vallisneri, « privo di buon gusto, e peggiore ancora del Loredano (ch'io non so cosa abbia voluto concludere, dice alquanto prima) ha proposto sgraziatamente il Problema (2) senza ordine, senza sentimento e senza giudizio. E pur sono tre anni che questo è Principe, più ridicolo di Arlecchin fatto Principe ». — Per la stessa discussione, il Santa Croce di Padova ha sostenuto una parte « che per lo stile mi ha fatto fare più volte il segno della Santa Croce »,

---

(1) Brognoligo Gioacch. — *Dodici lettere inedite di A. V.* — Giorn. « Il Rinascimento » Anno I, fasc. 1, 3, 4. Foggia, 1895. (pag. 11 dell'estr.).

(2) « Se i Poeti debbono essere protetti da' Principi » — Problema proposto all'Accad. dei *Ricoverati* in Padova.

ma « avendo portato molto bella e non triviale erudizione, credo gli sia stata fatta ».

Nella lettera dell'8 marzo 1728, diretta allo stesso abate (*l. c.* p. 18), si legge questo severo giudizio su i letterati di Napoli. « In Napoli non vi ho alcun corrispondente, mentre quella è una certa nazione da fidarsene poco. O non rispondono, o se fanno amicizia, dimandano subito Libri in dono, ma da Loro non cade mai nulla. È gente di testa calda, superba, e poco fedele; onde me ne sono sbrigato con destrezza ». Roma non è risparmiata. « In Roma birbe e politici intollerabili. Anche i Romani pelano, e non vi trovo molta Letteratura. In molti paesi vi è la religione esterna ed interna, almen da Filosofo Naturalista che vede più degli altri il fondo delle cose, ma colà non vi è se non l'esterna ». E potrei continuare anche spulciando qualche cosa dai tre volumi delle sue Opere pubblicate dal figlio; ma quanto ho riferito è più che sufficiente.

Vediamo il diritto della medaglia.

Il lato buono dell'animo del Vallisneri, si rileva assai più frequentemente nelle lettere e nelle Opere. Mi limiterò a riferire su alcuni punti relativi al Marsili, che tanto contrastano con quel giudizio sfavorevole che mi ha spinto a scrivere queste poche pagine; cosicchè riesce difficile rendersi conto dell' origine di qnello sfogo. Prendo come punto di partenza le lettere del Vallisneri dirette al Marsili, e pubblicate dal Fantuzzi (1) Riporterò anzi da queste alcuni periodi molto interessanti, che illuminano bene l'opera del Nostro, di per se stessa tanto risplendente. Notisi che la prima di dette lettere fu scritta solo 17 mesi dopo la infamante condanna di Bregentz (15 febbr. 1704); quando cioè era ancora vivissima la impressione suscitata dalla sciagura del Generale, e per lui piaga ancora sanguinante.

Vallisneri scrisse da Reggio Em. dopo di essere stato a Bologna, lamentando di non avere potuto vederlo e parlargli. Fu ad ammirare il materiale che il Marsili era andato preparando per il Museo del suo futuro Istituto; ed in questa visita fu gui-

---

(1) Fantuzzi Giovanni -- *Memorie della Vita del Generale Co: L. F. M. dedicate all'Emo e Rev.mo Sig. Cardinale Lazzaro Opizio Pallavicini Segretario di Stato di N. S.* — Bologna, Lelio della Volpe. 1770. 8° — Le cinque lettere vanno dal 29 luglio 1705 al 27 dicembre 1711; pagg. 314, 320 a 323.

dato dal sig. Stancari (forse Francesco-Vittorio), che gli permise di prendere qualche esemplare, per autorizzazione avuta dallo stesso Conte. (1) Ma ecco le parole del Vallisneri, che esprimono la impressione ricevuta. « Questa (raccolta) non può essere nè più ampia, nè più preziosa in quasi tutti i generi, e in specie delle cose ammirabili della natura, ed è la più compiuta che io m'abbia ancora veduta. Vi resta la distribuzione, ed un sito atto, e maestoso per la medesima. acciocchè faccia quella gran figura, che merita. Le chiocciole sono sufficientemente distribuite, ma se fossero quei cassetti nuovamente divisi e subdivisi ne' suoi cassettini, in cadauno de' quali stasse una sorte, non si confonderebbero, come sovente accade nell'aprire tirando il cassetto, andando una sopra dell'altra, il che m'immagino, che avrà meditato di fare, il che pure sarà ben fatto in tutti gli altri cassetti delle miniere, agate, ec. I libri hanno un ordine nobilissimo, e ve ne sono molti, e rari in ogni scienza, piacendomi anche quel variar legatura, e colore, giusta la materia, che trattano. L'ammasso poi, che vi resta da distribuire è infinito, e vi vuole un Salone, come è il Pubblico di Padova, se il tutto deve collocarsi con chiarezza, e con ordine proprio. Ma suppongo, che già V. S. Ill.ma avrà in vista dove fabbricarlo ».

L' argomento delle tre lettere successive, che furono scritte a pochi giorni di distanza l' una dall' altra: 7 e 30 novembre, 5 dicembre 1711, si riassume in poche parole. Ricevuto che ebbe il Vallisneri alcune copie del *Brieve Ristretto* del Marsili (2), lo ringraziò con cortesi parole da prima, poi gli fece una osservazione di indole scientifica, ritenendo che l' A. avesse errato nelle sue osservazioni; ma accortosi ehe egli stesso si era sba-

---

(1) « Questa volta, però, scrisse ancora Vallisneri, con sommo religioso rigore non ho preso se non se una serie di Sali fossili, conforme si degnò favorirmi nella sua, che mostrai al Sig. Stancari, ma un'altra volta (le confesso il vero) non so se starò alla pazienza, poichè ero come un Tantalo affamato: vedevo la robba, e non potevo nemmeno toccarla, benchè superflua [sovrabbondante] a lei, a me necessaria » (*l. c.*, p. 325).

(2) *Brieve Ristretto del Saggio Fisico intorno alla Storia del Mare,* ecc. Venezia, 1711; unito alle *Annotazioni intorno alla Grana dei Tintori detta Kermes.* Venezia — Andrea Poletti. 1711, 4.°

gliato, scrisse subito la terza lettera di ammenda; magnifico esempio di scrupolosa onestà scientifica. Ma per lo scopo di questo mio scritto valgano alcune frasi gentili del Vallisneri. Nella prima delle predette lettere, leggiamo: « Quanto io sia obbligato a V. E. per un onore sì segnalato, non posso esprimerlo, e se mi darà una volta la bramata licenza, vorrei pur anch' io in qualche mia stampa far vedere al mondo l'alta venerazione che professo all' incomparabile merito »; e nella terza lettera: « . . . . Mi sono dunque infinitamente rallegrato, che le osservazioni di V. E. siano verissime, ed io confesso volentieri il mio sbaglio.... Ho voluto subito rescrivere a V. E., acciocchè non si turbi, e vegga la mia ingenuità, e il mio buon cuore verso i padroni, che parlo con amica libertà, e vengo in cognizione del vero . . . .

Merita ben la pena che trascriva un periodo dell' ultima lettera del 27 dicembre 1711 (*l. c.*, p. 324); riguardo all' interesse che il Vallisneri prese su la *Storia Fisica del Mare,* che egli avrebbe desiderato fosse sollecitamente stampata, mentre il manoscritto giaceva da tempo negli Archivi dell' Accademia di Francia. Un' altra grazia domando a V. E. a nome di tutti i Letterati d' Italia, e per la gloria d' Italia medesima, cioè, che si faccia rimandare sotto qualche pretesto di rivederli, correggerli, o aggiungerli dall'Accademia di Parigi i suoi Tomi, che contengono *l' Istoria del Mare*, e farli stampare in Italia, altrimenti col tempo si smarriranno così belle memorie, o altri se ne potrebbe far bello dopo la di lei morte (che prego Iddio la conservi anche tutto questo secolo intero). È stata ottima risoluzione di darne notizia al mondo con quest' ultima lettera all' Eccellentiss. Martinelli; ma non basta, bisogna riavere la sua Opera intiera, che sarà una dei più cospicui ornamenti dei suoi manoscritti, e galleria; e stampandola, una delle più preziose cose, che sia per avere l' Italiana letteratura. Questo è il memoriale, che riverentemente le porgo. L' esaudisca e lo sottoscriva, perchè è opera di giustizia . . . » Il voto fu esaudito, ma quattordici anni più tardi (1725) con pubblicazione ad Amsterdam, per sollecitazione e cura del celebre Boerhaave. Il contenuto delle ultime citate lettere del Vallisneri dimostrano che, a non molto più di un anno di distanza, l' animo suo si era profondamente modificato.

La benevolenza del Marsili verso il Vallisneri non si limitò al dono di qualche copia di detta opera. In essa quanto ri-

guarda la *Grana del Kermes,* era esposto sotto forma di lettera a lui diretta, in data: Bologna il 7 marzo 1711. Nelle brevi linee di introduzione, fra l' altro, è scritto (p. 56): « Questa espressa mia attenzione sarà al Pubblico un' attestato di quell' amicizia, ch' ella m' onora accordarmi, e che ambirò sempre conservare con quel vantaggio, che si dee attendere dal buon Cuore d' un Uomo, che si distingue in virtù fra' Dotti del nostro Secolo, e fra tutte le Nazioni erudite ». Si può obiettare che era uso del tempo farsi, anche fra amici, una quantità di complimenti che a noi sembrano esagerati; ma è bene notare che il Marsili, con il suo carattere militare, si allontanava d' ordinario non poco dalla comune per le sue forme assai più semplici.

Nel vol. II delle *Opere* del Vallisneri (Venezia — Seb. Coleti — 1733; p. 359) vi è stampata una lettera del Marsili datata da Padova, 24 ottobre 1725, con osservazioni geologiche sul monte Bolca, e precisamente sulla « Lastrara », ove è il classico e ricchissimo giacimento di pesci fossili, noto a tutto il mondo degli studiosi di paleontologia, per la loro varietà e conservazione. La lettera è accompagnata da due tavole; ed è notevole che il Nostro distinse i muscoli mummificati, che furono in seguito studiati anche istiologicamente da varî AA. (1). Marsili si era colà recato anche per consiglio del Vallisneri, e con detta lettera rendeva conto delle proprie osservazioni.

*
* *

Con quanto ho esposto sulla parte meno lodevole del Vallisneri, uomo del resto degnissimo di stima, non ho voluto dire che il Marsili fosse scevro da mende. Egli era piuttosto irascibile, e nelle corrispondenze, come nelle sue pubblicazioni, non risparmiava osservazioni pungenti. Però debbo rimarcare che la irascibilità si manifestava sotto forma di scatti quando si vedeva contrariato, specialmente ne' suoi ordini militari, o nelle idee che riteneva buone ed utili ad un onesto fine, come per gli studi, e di onore alla sua città natale, e così in altre occasioni. Le osservazioni, anche pungenti, sempre impersonali, si

---

(1) « .... cava di pietra, nelle quali si trovan pesci, non impietriti, come volgarmente si dice, ma bensì con le carni asciutte, siccome mummie, e con le spine alcune volte quasi nello stesso stato lor naturale ».

riferivano d' ordinario a controversie scientifiche, a constatazioni di riconosciute falsità seguite da molti non curanti del progresso, ecc. Egli, allievo del Malpighi, ne seguì le orme, e l'esperimento fu la base de' suoi studi; quindi non è da meravigliare che egli stesso abbia dovuto sostenere di quelle lotte che fanno tanta parte della vita dell' immortale Crevalcorese. Insomma, nulla troviamo nel Marsili, in quella parte che qualche critico avrà giudicata con soverchio rigore, nulla che sappia di leggero pettegolezzo: e ciò non è piccola cosa. Molto bene quindi scrisse il prof. Ducati (*l. c.* p. 338): « Le manchevolezze del carattere del Marsili sono troppo lieve cosa per rimanere come scoria aderente sulla massa granitica, che rifulge nella sua purezza, di ciò che egli operò e soffrì nel corso della sua vita terrena. Anzi queste tenui manchevolezze che egli stesso poi, passato il momento della alterazione del suo spirito, riconosceva e condannava, servono a far meglio rilucere la eccezionale bontà e grandezza del Marsili .... » E più oltre: « E perciò tale impetuosità di carattere, lungi dal diminuire la figura del Marsili, aggiunge ad essa qualche cosa, per cui essa spicca con una impronta vivace, simpatica di originalità, in mezzo a tanti mediocri ed insulsi alti papaveri del tempo suo ».

Allorchè, in seguito alle manifestazioni di ingratitudine che in Bologna si continuarono, non ostante tutte le fatiche e le enormi spese sostenute perchè l'Istituto fosse all' altezza dello scopo prefisso, non ostante le splendide prove date in un periodo di quattordici anni dalla inaugurazione, ed il riconoscimento di pochi in Bologna, di molti all'Estero; stanco e sfiduciato, ebbe un momento di debolezza, e decise di abbandonare la sua Città, ritirandosi in Provenza, nella piccola Cassis, ove, ventidue anni prima, con tanto amore aveva studiato per scrivere la sua *Storia Fisica del Mare;* volle persino cambiare il nome in quello di Conte d'Aquino, e lanciò alla cittadinanza un proclama (1728) che è un magnifico esempio di dignità. Non è certamente il caso di trascriverlo per intero, ma ne sceglierò due soli periodi, ed invito gli studiosi a leggerlo tutto perchè degno di meditazione (1).

---

(1) Precede gli Atti notarili del 1728; vedi anche: Quincy, *l. c.*, p. 231; Fantuzzi, *l. c.*, p. 331.

« Si comproverà la verità di quanto vi espongo nel prementovato Archivio di S. Domenico, dove vi sono volumi di queste proposizioni, che a Dio sono note, se ad altro tendevano, che al servizio di Lui, e di tutti voi altri: che raccomanderò a Dio, e alla Gran Protettrice del medesimo Instituto MARIA VERGINE nel Mistero della Incarnazione, giorno a me felice, perchè in quello fui redento dalla barbara schiavitù de' Turchi ».

« Con questi sentimenti vi lascio, e vado a trovare il mio ideato sepolcro, cosa, che spero sia per essere di maggior quiete alla poca vita, che Dio vorrà concedermi, e di mezzo alla mia eterna salute; giacchè nell'avere a Voi altri servito, col frutto delle fatiche d'una vita così stentata, com'è stata la mia, non ho potuto incontrare l'universale gradimento: e perciò per quelli pregate Dio, e con l'aiuto de' Santi Protettori vostri invigilate alla manutenzione di questo Instituto delle Scienze, e delle Arti, tanto acclamato nell'Europa, e siate disposti a rendere a me la giustizia; che, se perirà, non sarà stato per mia inavvertenza . . . » (1).

Per la parte scientifica, trascrivo poche righe sparse in alcune lettere dirette dal Marsili al canon. Trionfetti ed allo stesso Vallisneri.

Al Trionfetti, il 29. IX. 1702 (Fantuzzi, *l. c.*, p. 295), scriveva dal Campo d'Atta: « Se l'inverno mi dasse ozio di poter viaggiare alle Corti, ed Accademie, dove sono invitato. molte curiosità potrei vedere, ed avvisare V. S. Rev.ma, però gli dico, che mediocrità fra i letterati v'è in queste parti: studiano, che s'ammazzano copiando il fatto, e mai si vede niente di nuovo di vasta idea, e questo è il loro calibro ».

---

(1) Il p. Quincy (*l. c.*, vol. II, p. 228) racconta che l'ultima volta che il Marsili si recò all' Istituto, uscitone, si rivolse verso la porta, e facendo una grande croce con la mano, disse: « Io ti raccomando all'Onnipotente, che solo può farti prosperare, Lui che sa la sincerità delle mie intenzioni, quando ti ho ideato, e che dopo lunghi anni ti ho fondato con tanti dolori; quali cure non mi sono dato per te?, quali viaggi non ho io intrapreso?, a quali spese non mi sono sobbarcato?, Dio lo sa! » — In queste frasi, come in altre il Quincy, con tutta probabilità, si lasciò trascinare dal suo carattere sacerdotale, esagerando alquanto le parole riferite, non certo alterando il senso; ferse pensava anche di dare più risalto ed eleganza al suo scritto, che ripetendo le semplici parole udite in una o in altra circostanza.

In data 20. VI. 1703, da Brisacco, poco tempo prima della disgraziata resa della fortezza, allo stesso can. Trionfetti, scrisse una lunga lettera, quasi tutta attorno alle sue osservazioni su i funghi, specialmente per avere egli notato che la riproduzione, come egli credette (Marsili non distinse le spore), si facesse per mezzo di filamenti sotterranei (il micelio); e vi aggiunse una puntata che è da vero gustosa. « Attenda la serie delle osservazioni, e rida, col dire a' cortesi Signori Naturalisti, che comincia ad essere vergogna loro, che un soldato li mostri quello, che era facilissimo da sapersi, quando avessero voluto darsi quell'istessa pena, che ho presa io col metodo di anatomizzare la terra dove nascono i funghi ». E più oltre: « Stimo le opinioni de' grandi uomini, ma non come altri, che le adorano come infallibili, come si suol dire *in verbo Magistri*. Credo questo, ma cerco più avanti, senza passione dell'una, o dell'altra massima, ma solo di ben notare quello che vedo ».

Ho innanzi ricordato lo studio del Marsili sul monte Bolca comunicato al Vallisneri sotto forma di lettera, ecc. Da questa ricavo il seguente tratto: « Per determinare come ciò possa essere seguito (la speciale fossilizzazione dei pesci) hanno fatto, e fanno tuttavia curiose riflessioni, e bizzarre i moderni fisici, agiatamente sedenti nei loro comodi gabinetti, che non altronde prendono informazione, o consiglio che da lor vaghi pensieri, sproporzionati troppo all'esistenza del fatto. Io per me ho letto tante opinioni sopra queste materie, che altre volte mi hanno fatto stomaco, ed altre, riso in vedere come ognuno ha una setta, che, quando ancora si scriva il vero, che da qualche buona osservazione chiaramente risulti, è congiurata per opporvisi, e per abbatterlo, delle quali già V. S. Illustriss. nel suo Trattato *de' Corpi Marini*, etc. non solamente ne ha fatto menzione, ma ne ha apportato fortissimi argomenti in contrario ».

*
* *

Ho fatto precedentemente cenno all'animo fondamentalmente buono del Marsili a proposito dell'incontro con i suoi padroni e con il suo carceriere che ebbe durante il periodo di schiavitù. Ritengo ora non inutile riassumere qualche altro momento della sua venturosa vita, dicendo dell'animo suo profondamente religioso. Limito lo spoglio alla sua autobiografia, già citata, e a pochi altri appunti.

Allorchè il Marsili fu preso dai Turchi, e venduto per 17 talleri, e poi passato come « servitore ad un credenziere che teneva pubblica bottega di caffè, in cui doveva abbruciarlo, cuocerlo e distribuirlo a' compratori »; siccome « si era fatto pubblico editto di dover decapitare tutti gli schiavi ch' eccedevano l' età di 15 o di 16 anni », temendo della sua sorte, una notte trovò modo di sferrarsi dalle catene e fuggire; ma giunto alla « spianata » della città, fu sorpreso, e riportato alla sua tenda del caffè, ove fu « bastonato in quel modo che può ogniuno immaginarsi ». Era il giorno consacrato alla festività della Porziuncola. Soffrì quella vita « la quale non era altro che una morte continua.... Tuttociò non ostante, egli scrisse, feci tutto il giorno gli esercizi di mia obbligazione nella bottega del caffè; e, fisso colla mente al debito di cattolico, non lasciai tutti quegli atti di spirito ch' apparteneano alla mia coscienza ed all' anima mia, con quel pentimento de' miei peccati e con desiderio de' sacramenti, di cui mi volle Dio graziare ». Ma i due Bosniaci lo liberarono dal pascià per il prezzo di 24 talleri, sperando rivendere il Nostro per maggior prezzo.

Intanto si continuava la guerra dei Turchi contro l' Impero, e l' esercito marciava verso Vienna. In questo periodo di tempo il Nostro, mai « tralasciava di raccomandarsi per la vita e per la morte alla Beatissima Vergine, nel di cui aiuto unicamente sperava ». In quel tempo fece con i suoi padroni un contratto di riscatto da pagarsi 300 zecchini d' oro in contanti ed altri 100 di robe; e trovò modo di informare in Venezia il sig. Pietro Civrani, che fu bailo della Repubblica, e presso il quale stette a Costantinopoli nel suo primo viaggio. Finalmente venne il giorno della liberazione, in un momento nel quale temeva di nuovo della sua vita. Era il giorno 25-III-1684, dedicato alla Santissima Annunziazione (mentre che il 2 luglio dell' anno precedente, dedicato alla sua Visitazione, era stato fatto prigioniero), quando gli arrivò la felice nuova del suo riscatto.

Non dimenticò il Marsili tutte queste circostanze, e in Bologna, nel tempo nel quale si svolgevano le pratiche e si rogavano gli Atti notarili per la fondazione dell' Istituto, più volte le troviamo ricordate; o in una od in altra forma vediamo l' Uomo che ha sempre davanti a sè i doveri imposti dalla Santa Religione lealmente ed ininterrottamente professata.

Più minuti particolari su la sua schiavitù si leggono nelle Convenzioni stipulate con l' Arciconfraternita di Santa Maria della Neve (Rogito notaio Pedretti: 22 marzo 1727, di pp. I-XIV), che includono un *Raggnaglio* assai minuto dettato dallo stesso Marsili, su tutti i casi occorsigli e patimenti sofferti. Sono pagine nobilissime, che muovono a profonda commozione, e che mettono in rilievo il carattere forte e grandemente umanitario del Conte, su di uno sfondo religioso sprizzante vivissima luce. Il Fantuzzi *(l. c.*, pp. 180-183) ne riportò alcuni tratti suntandoli. Per intero troviamo questo *Ragguaglio* trascritto nel vol. già citato del prof. Lovarini sulla schiavitù del Generale (1). La prefazione di questo volume è del massimo interesse per la ricchezza delle fonti, tratte in buona parte da documenti inediti. Il Marsili, poi, in più occasioni, ritornò su vari particolari relativi alla subìta schiavitù.

Nel Rogito 18-III-1727, si stabilisce un accordo con i RR. PP. Domenicani di Bologna, ai quali dona otto quadri o Stendardi, rappresentanti varî momenti della gloriosa vita di S. Tom. d' Aquino, stabilendo che essi Stendardi siano portati, ogni 25 anni, in Processione dalla Chiesa di S. Domenico sino all' Istituto; nel dì 13 di marzo, sino alla Cappella dello stesso Istituto dedicata alla SS. Vergine Annunziata; « ed ivi giunti porgeranno Preci all' Altissimo, ed alla Gran Madre Maria, e a Santi Avvocati di esso Instituto per ottenere ogni buona assistenza e regolamento del medesimo Instituto, e che a Gloria di Dio concorrendo soggetti l' aumentino in ogni di lui parte, e nel ritorno al Convento di S. Domenico, vengono instantemente supplicati da Sua Eccellenza suddetta di recitare il Salmo Misere con tre Deprofundis, e le Litanie de' Santi, e ciò per Carità, ed in suffragio dell' Anima di esso Sig. Co. Luigi, qual volta fosse stata chiamata al supremo Tribunale di Dio, e giunti alla Chiesa, ed alla Cappella del Glorioso S. Tommaso d' Aquino, loro piacerà rendere grazie a Dio de' benefizi fatti e massime a favore di questa Patria nell' Instituto medesimo ».

---

(1) Il volume è quanto mai interessante. Contiene una Prefazione, il Ragguaglio della schiavitù, un estratto della Autobiografia sull' argomento, il Memorandum del Marsili al Principe Giuseppe, ed una serie di note alla Prefazione. Un copioso indice agevola le ricerche.

In un Atto notarile del 12-VII-1724, stipulato con i RR. PP. Domenicani in Bologna, per la fondazione di una Stamperia presso quella Casa religiosa, e obblighi che i RR. PP. assumevano per la stampa delle pubblicazioni dell' Istituto; essendo detta fondazione tutta a spese del Marsili (che donò, fra le altre cose, ricche serie di caratteri per la stampa di lingue orientali), troviamo il seguente periodo riboccante di pii pensieri: « ...,ora Sua Eccellenza suddetta, con la di lui pia massima, di rimettere tutto a' piedi di Dio, risolvendo come sopra una tale condizione apposta, la di cui esecuzione principalmente a lui poteva competere, come Donatore, intende di non voler fare, come non fa minima menzione d' Obblighi alcuni alla medesima Religione, ancorchè questi dovessero riguardare alla di lui Anima, revocando tutti apposti, e prima voluti rimettendo tutto alli detti Santi di lui Avvocati Domenico e Tommaso d' Aquino che intercedano da Dio quel sollievo, che potrà essere giovevole alla di lui Anima, inspirando all'universale Religione Domenicana, di pensare a far quello, che crederanno utile all' Anima di esso Donatore . . . » e sulla fine, « Raccomanda (il Marsili) all'orazione dell' intero Ordine Domenicano, e particolarmente di questo Religiosissimo Convento la presente di lui Casa, e la di lui Discendenza ».

La bontà d' animo del Conte concreta in detto Rogito un obbligo al Convento di assistenza agli operai giubilati dopo 40 anni di buon servizio, con godimento « della sua mercede, e salario, sino al giorno della morte ». E questa non fu longanimità del momento; ma di tutti i tempi. Precedentemente, in una lettera del 1691, diretta al suo Ministro in Bologna, e scritta da Vienna, ordinò « che ai poveri della sua Parrocchia di S. Giacomo de' Carbonesi si facciano tre elemosine l' anno di una soma di frumento, cioè corbe cinque, o di denaro equivalente ogni volta, secondo troverà più utile per i poveri, cioè una il giorno della SS. Annunziata, altra nella festa della Visitazione della B. V., e la terza il giorno di S. Tommaso ». (Fantuzzi, *l. c.*, p. 278; lett. in sunto).

Il pensiero di assistere religiosamente le persone che erano direttamente alla sua dipendenza, anche da militare, si manifesta molto bene in un brano di lettera, già citata, al can. Trionfetti, del 25 sett. 1702. In essa (Fantuzzi *l. c.*, p. 247) troviamo la seguente informazione.

« Il mio Reggimento, il che debbo dire per giustizia al di lui valore, ha fatto meraviglia, e non ha d' uccisi, che 50 uomini, e feriti 92, che quasi tutti guariscono bene, e quantunque sia stato il più esposto, ed il più affaticato, ha meno di tutti sofferto, e questo lo attribuisco all' intercessione de' Santi, che sono Protettori del medesimo Reggimento, tra' quali vi è la nostra Beata Catterina, effigiata a ricamo nella Bandiera mia Colonella; e perchè V. S. Rev.ma ha avute tante novità fin' ora da me, che è il mio buon amico, si contenterà di fare la carità ad una legione cristiana di celebrare una messa *pro gratiarum actione* all' altare di Santa Catterina, e farmi la gratia ancora di dirlo alla Madre Abbadessa: e con questa particolarità, che tutti domandavano se la gente del Marsigli era incantata, e per la mia persona, non ardisco a dire quello, che sii passato, e sempre sano, forte, e robusto, vedendo alla destra, e sinistra cadèrmi i compagni, e l' affatturata la conosco dalla mano di Chi può tutto. Finita la campagna io scriverò alla Madre Abbadessa, costante di fare a vantaggio di quelle Monache tutto quel bene, che le mie forze mi permetteranno ».

*
* *

Nulla dico delle pratiche di Pietà del Nostro Conte negli ultimi anni di sua vita terrena, che si conchiusero con la espressa volontà di essere sepolto con la massima semplicità presso la Chiesa dei Cappuccini a Monte Calvario. Questo ricordo mi spinge ad una rettifica, quasi « Appendice » a questi appunti, su quanto si è recentemente stampato, e stampai, riguardo alle peripezie subìte dal cranio del grande Bolognese.

Nei primi giorni del 1932 si sparse per Bologna la voce che alla Certosa si erano rinvenuti i crani di Guido Reni e di Marsili. Tale notizia mi venne gentilmente comunicata con lettera 21 I. 32, dal Rev.dmo P. Archivista del Convento di S. Domenico. Detto che il Marsili era stato sepolto nell' antica Chiesa dei Cappuccini al Calvario (Convento e Chiesa distrutti dopo la cacciata dei religiosi, al principio del secolo scorso), il r. P. continua: « Si vede che la famiglia Marsigli fece togliere di là il corpo del Generale per portarlo alla Certosa, e che in quell' occasione fu avulso il capo con l' intendimento di riporlo in qualche posto decoroso ». Dopo pochi giorni, dallo stesso rev. Padre, ebbi

copia del ben noto Giornale « Il resto del Carlino », del 26, II, 92, nº 49. In esso era un articolo a firma Guido Zucchini, nel quale si faceva la storia del rinvenimento per parte dell' ing. Mario Balduzzi, di detti crani, che si trovavano nella così detta Sala del Seicento, entro una nicchia mal difesa da due sportelli di legno sovrapposti ad una lastra di vetro fermata con lastrine di ottone. Questa nicchia divisa in quattro comparti conteneva tre crani, dei quali due dei nominati personaggi, ed un terzo del pittore Giuseppe del Sole. Il nome si leggeva chiaramente su di un cartellino incollato sulla fronte di ciascuno dei teschi. Nel seguito dell' articolo sono riportate le ricerche fatte per conoscere la storia di quegli avanzi umani. Tralascio quanto riguarda Guido Reni, storia del resto molto interessante; per il Marsili ed il dal Sole, è ricordato il trasporto alla Certosa degli scheletri esistenti a Monte Calvario, vicino a S. Michele in Bosco; il che avvenne nel 1811 con la soppressione delle Fraterie. Si ebbe un secondo trasporto nel 1869, quando « fu costruito un ossario per i resti dei frati e i due teschi più illustri (Marsili e dal Sole) furono uniti a quello di Guido Reni e messi nella Sala del Seicento ».

Su queste basi scrissi un brevissimo riassunto, che inviai a Parigi all' illustre Storico delle Scienze, prof. Aldo Mieli, per la inserzione nella Rivista « Archeion » che tanto onora il fondatore e direttore, come la nostra Nazione. L' appunto venne inserito nella rubrica « Notitiae », a pag. 349 del vol. XIV, fasc. 2º del 1932.

Acquistata poi la vita del Marsili scritta dal p. Quincy, che ho più volte citata, e che prima non avevo avuto modo di consultare, lessi nel II vol., pag. 270, le seguenti parole: « Le Senat en corps fit ses obseques more majorum dans son Eglise Ducal de St. Petrone, peu de jours après qu' on eut inhumè son corps dans une Chapelle souterraine de l' Eglise des Capucins, où il fût portè sans cérémonie. L' on y voit aujourd' hui sur une planche mise da travers le long du mur sa tête, qui est blanche comme de l' ivoire avec une ètiquette, elle y est au nombre de plusieurs autres, toutes de personnes de la premiere qualité ». Ricordando che i volumi del p. Quincy furono stampati una diecina di anni dopo la morte del Marsili, ne consegue che la separazione del cranio dal rimanente dello scheletro venne fatta assai presto e non al principio dell' Ottocento, come

si era creduto. Nelle altre vite del Conte, che ho avuto occasione di consultare, nulla è detto al riguardo. Riletto l' articolo su citato, del sig. Zucchini, notai specialmente i seguenti due periodi: « Nulla vietava credere che i due teschi, accomunati prima al colle, siano potuti assieme giungere alla Certosa »; e più oltre ricordando il recinto dei Cappuccini, in una descrizione del Cimitero di Bologna del 1821, è detto che nel piano inferiore di una piccola cella « erano allineati numerosi teschi di persoue seppellite ai Cappuccini al Monte Calvario, designate con il nome e alcune di onorevole memoria. Così anche il Giordani ». Sostanzialmente tali parole corrispondono a realtà, ma questa non si rileva a prima lettura. L' A. termina l' art. facendo voti che i tre teschi abbiano degno collocamento e per il Marsili pensa che « può essere posto sotto il suo cenotaffio in S. Domenico, erettogli dagli Accademici Clementini nel 1733..., Ma di ciò vorrà, spero, occuparsi la rinata Accad. Clementina, che non potrebbe trovare migliore occasione per iniziare la nuova vita rendendo onore.... al suo glorioso fondatore ». Sottscrivendo senza riserve l' augurio così espresso, ricordo ancora che di recente, nello splendido periodico mensile « Il Comune di Bologna » (Nov. 1934, pp. 47-53) il prof. Lovarini ha tracciato, per sommi capi e da pari suo, la Storia dell' Accademia Clementina, dall' origine alla recente rinnovazione, mettendo in evidenza anche sotto questo punto di vista l' opera illuminata ed originale del Marsili che ne fu il munifico fondatore.

Dott. UGO FAUCCI - Livorno

IN MEMORIA DI AGOSTINO BASSI
(1773 - 1856)

(Nel 1° Centenario del « .....*Mal del Segno* »)
(1835-1935)

(Continuazione v. nn. 9-10, anno corrente, p. 286)

LA « *DOTTRINA PARASSITARIA DELLE INFEZIONI* » NELLE SCOPERTE DELLA « *BOTRYTIS* » DEL « *CALCINO* », DEL « *B. ANTHRACIS* », DELLO « *SPIRILLO DI OBERMEIER* » E NELLA POLEMICA AMBRI-BOCCHI SULL' « *ORIGINE ACARICA DELLA SCABBIA* ».

Agostino Bassi, amico e seguace di Giovanni Rasori (v. nota 12 e nel §: « *La dottr. parass. delle inf.* »), era dunque ardentissimo difensore della « dottrina parassitaria delle infezioni ».

Perciò se anche, in un primo tempo, aveva pensato di poter riprodurre artificialmente il « *calcino* », seguendo le credenze imperanti sulle cause di quest' affezione, le quali si riteneva consistessero nel malgoverno dei bachi, in vicissitudini atmosferiche e simili condizioni [*], falliti i tentativi più varî che aveva

---

[*] " Molte furono le ipotesi state imaginate e pubblicate, alcune delle quali veramente strane, per ispiegare la genesi del *Calcino* o *Mal del Segno*.

Chi vuole che questo fatal morbo sia prodotto da un eccesso dell' acido proprio del filugello, *Acido bombico*; chi dai diversi gas che si sviluppano dalla lettiera specialmente del *Gas acido carbonico*; chi dall' uso di tagliar la foglia per darla in cibo ai bachi, non che dall' altro di somministrarla loro dopo qualche tempo che fu colta; chi dall' uso di far nascere le nova col calore artificiale, specialmente della stufa; ed altri che sia prodotto da altre non meno insussistenti cagioni. *Dandolo, Lomeni* e con essi altri scrittori. ed anche al presente non pochi coltivatori, sono d' opinione, con maggior apparenza di ragione, che provenga da cattivo governo nell' educazione dei bachi da seta ,,.

« *Il vero e l' utile nell' educazione dei filugelli....* » (1845), [19]; in : « *Opere* », p. 407.

escogitati per provocarlo, è naturale prendesse in considerazione e quindi eleggesse a guida nella pertinace ricerca quella dottrina (41), dagli scolari del RASORI (42) abbracciata, e percorrendo il sentiero che essa indicava giunse felicemente all' agognata scoperta. Egli dunque andò in cerca del parassita del quale presupponeva l' esistenza, partendo dall' ipotesi che quell' esistenza esigeva si dovesse ammettere.

Tutto il contrario accadde nelle scoperte del *b. anthracis* e dello *spirillo* di OBERMEIER, giacchè in entrambi questi casi il germe, dapprima « *veduto* », non bastò neppure a destare il sospetto che costituisse la causa dell' infezione che effettivamente produce.

In Francia, dove dominava ancora la dottrina di BROUSSAIS (FRANÇOIS, 1772-1838) (43), la memoria di HAMEAU (JEAN BAPTISTE, 1779-1851) sui contagî, precorritrice della nuova êra della patologia, essendo passata completamente inosservata, non aveva potuto di conseguenza richiamar l'attenzione degli studiosi sulle feconde idee che in quella si trovavano esposte, sicchè la « dottrina parassitaria delle infezioni » si può dire che in quel tempo rimase estranea ai dibattiti sulla genesi di queste malattie. Non essendo nemmeno presa in considerazione, come avrebbe potuto indirizzare sulla buona strada i ricercatori?

Il tener presenti consimili circostanze ci permette di renderci conto di un fatto, che altrimenti ci riuscirebbe incomprensibile, anzi non ostante ciò, a prima vista oggi può ancora sembrarci quasi incredibile.

Nel 1850 RAYER (PIERRE, 1793-1867) e DAVAINE (CASIMIR 1812-1882) « *vedono* » nel sangue degli animali carbonchiosi dei « *petits corps filiformes* » immobili, la cui presenza stimano di dover segnalare, ma non immaginano affatto possano aver relazione alcuna con la malattia. Ne prendono nota, come è obbligo del diligente osservatore, che tutto deve descrivere quello che trova, e basta.

Passano dodici anni, durante i quali si va iniziando, per opera di LUIGI PASTEUR (1822-1895), quel profondo rivolgimento nella concezione delle malattie infettive, che costituirà poi il più splendido capitolo della moderna patologia.

Il PASTEUR dimostra dapprima, avversando le idee del LIEBIG (JUSTUS, 1803-1873) (44) e del BERZELIUS (JÖNS JAKOB, 1779-1848), accettate universalmente, che le fermentazioni del-

l' uva, del vino, del latte sono determinate da « *viventi* » e che a produrre quella butirrica è un vibrione.

Il DAVAINE, nel leggere la memoria del PASTEUR su tale fermentazione, è colpito dalla rassomiglianza che ravvisa fra il vibrione butirrico ed i « *petits corps filiformes* » da lui veduti insieme col RAYER nel 1850. Suppone allora, ed allora soltanto (44), che come il primo è l' agente di quella fermentazione, questi possano essere la causa del carbonchio.

Ricorre dunque all' ipotesi rappresentata dalla « dottrina parassitaria delle infezioni », la quale era prima dalla sua mente lontana e che invece lo avrebbe messo sulla buona via tanti anni avanti, se quella avanti fosse stata scelta a guida direttrice delle sue indagini.

Nè fu solo, come or ora vedremo, a prescindere dal RAYER, a giungere sulla soglia della scoperta del vero, senza in quel momento varcarla.

Questi, nella sua comunicazione, descrivendo l' aspetto del sangue carbonchioso all' esame microscopico, dopo aver notato che " Les globules au lieu de rester bien distincts comme les globules de sang sain, s' agglutinent en masses irreguliers „ aveva aggiunte queste sole parole riguardo a tale reperto:

" il y avait en outre dans le sang de petits corps filiformes, ayant environ le double en longueur d' un globule sanguin. Ces petits corps n' offraient point de mouvements spontanés „ [*].

Diceva in proposito il PASTEUR [« Œuvres » (17), V, pp. 39-40]:

" Un des membres les plus distingués de l' Académie de Médecine, M. Davaine, qui s' est occupé le premier de recherches expérimentales rigoureuses sur l' influence des ferments organisés dans la production et la propagation des maladies infectieuses (1), rapporte que l' idée de ses recherches sur

---

[*] « *Inoculation du sang de rate* », *C. r. ... et Mém de la Soc. de Biologie.* T. II, [1851], pp. 141-144) (45). (Bibl. Acc. Medico-Fisica, Firenze).

(1) DAVAINE (C.). [*Recherches sur les infusoires du sang dans la maladie connue sous le nom de sang de rate.*] *Comptes rendus de l' Académie des sciences*, LVII, 1863, pp. 220, 351 et 386. — [*Nouvelles recherches sur la nature de la maladie connue sous le nom de sang de rate. Ibid* , LIX, 1864, p. 393]. (Bibl. Univ., Pisa).

le *sang de rate* et la *maladie charbonneuse* lui fut suggérée par la lecture de mon travail sur la fermentation butyrique, publié en 1861 (1).

En 1850, M. Rayer et lui (2) avaient constaté dans le sang des animaux atteints de ces affections l' existence de petits corps filiformes auxquels ils avaient donné peu d' attention et dont le souvenir revint a l' esprit de M. Davaine, lors de la présentation de mon Mémoire. Il eut alors cette prévision d' inventeur sagace, qui fut confirmée bientôt par ses recherches, d' une manière décisive, que la maladie connue sous le nom de *sang de rate* pourrait bien être le produit d' une fermentation analogue à la fermentation butyrique, dans laquelle les petits corps filiformes observés par M. Rayer et par lui, en 1850, joueraient le rôle des vibrions dans la fermentation butyrique „.

Diceva più tardi [Œuvres, VI, p. 161]:

" Je connais assez bien le ferment butyrique, puisque j' ai, le premier, signalé son existence ; je dois en outre à l' obligeance de M. Davaine d' avoir pu examiner autrefois le sang d' un lapin inoculé par lui et mort de la maladie du sang de rate. J' y ai vu les petits corps qu'il appelle des *bactéridies,* (46) et ils diffèrent tant du ferment butyrique, surtout par l' absence d' un mouvement propre, qu' il n'est pas probable qu' il y ait entre ces êtres des rapports de parenté. Il est vrai que M. Davaine a dit avoir été conduit à reprendre en 1863 (3) les observations microscopiques qu' il avait faites à Chartres en 1850, en compagnie de M. Rayer (4), précisément à l' occasion de mes recherches sur l' animalcule qui constitue le ferment butyrique ; mais M. Davaine n' a établi, comme il convient, que des analogies éloignées entre les filaments du sang de rate et l' infusoire butyrique „.

Note (5) au sujet de la communication de MM. Leplat et Jaillard (6).

Nella comunicazione del 30 aprile 1877 (*C. r. Ac. d. Sc.*, T. 84 [1877], pp. 900-906), fatta a nome proprio e di JOUBERT (*Étude sur la maladie charbonneuse*), rivendicando la priorità del DAVAINE, il PASTEUR (Œuvres, VI, p. 164) ripeteva :

---

(1) *Voir,* tome II des ŒUVRES DE PASTEUR, p. 134-135 : Sur la fermentation visqueuse et la fermentation butyrique ; et p. 136-138 : Animalcules infusoires vivant sans gaz oxigène libre et déterminant des fermentations. (*Note de l' Édition*).

(2) RAYER. Inoculation du sang de rate [v. nota [*] p. prec.]. (*Note de l' Édition*).

(3) (v. nota 1 p. prec.).

(4) (v. s.ª nota 2).

(5) *Comptes rendus de l'Académie des sciences,* séance du 14 août 1865, LXI p. 301-302.

(6) LEPLAT et JAILLARD. Note au sujet d'expériences prouvant que le charbon de la vache inoculé aux lapins les tue avec tous les phénomènes du sang de rate, sans que leur sang contienne aucun trace de bactéridies. (Présentée par M. Pasteur.) *Ibid.*, p. 298-301.

" Au mois d' août 1850, M. Rayer (2), rendant compte des recherches qu' il avait faites en collaboration de M. Davaine (3) sur la contagion da la maladie appelée *sang de rate*, dit :

« Il y avait en outre dans le sang de petis corps filiformes, ayant environ le double en longueur du globule sanguin. Ces petits corps n' offraient point de mouvement spontané ».

« Telle est, quoiqu' on l'ait souvent contesté, la date véritable de la première observation sur les corps bactériformes dans la maladie charbonneuse. J' ai donné aux recherches bibliographiques sur ce point d' histoire de la science une attention minutieuse, parce que M. Davaine, qui a étè, par ses travaux sur le charbon et la septicémie, l' un de promoteurs les plus autorisés des questions que soulève aujourd' hui en médecine et en chirurgie le rôle des éléments figurés microscopiques, nous a appris que, s' il était revenu en 1863 (4) sur son observation de 1850, c' était à la suite des réflexions que lui avait suggerées la lecture de ma Communication de 1861 su la fermentation butyrique (5). J' annonçais alors à l' Académie que le ferment de cette fermentation, loin d' être une matière albuminoïde en voie de décomposition spontanée, comme on le croyait, était formé par des vibrions qui offrent les plus grandes analogies avec les corps filiformes du sang des animaux charbonneux.

A cette même époque de 1863, une autre circostance dut aiguillonner la sagacité de M. Davaine, quoiqu' à son insu peut-être. Je venais de démontrer (20 avril 1863) que dans l' état de santé le corps des animaux est fermé à toute introductiou de germes extérieurs. J' avais réussi à extraire de l' intérieur du corps, à l' abri des poussières atmosphériques et de leurs germes, du sang et de l' urine, et ces liquides s' étaient conservés sans manifester la moindre putréfaction au conctat de l' air pur (1) „.

Successivamente ripeteva ancora :

" La première observation sur les corps bactériformes, dans la maladie charbonneuse, a été faite par MM. Davaine et Rayer en 1850. M. Davaine revint en 1863 sur son observation de 1850, en déclarant que c' était à la suite des réflexions que lui avait suggérées la lecture de la Communication faite par M. Pasteur, en 1861, sur la fermentation butyrique. Il annonca à l' Académie que la bactéridie (46) était constamment présente dans le sang charbonneux, et était la cause du virus; mais cette opinion, à peine se fut-elle produite, trouva des contradicteurs qui affirmèrent que l' affection charbonneux n' est pas une maladie parasitaire,

---

(1) *Voir* p. 165-171, tome II des Œuvres de Pasteur: Examen du rôle attribué au gaz oxygène athmosphérique dans la destruction des matières animales et végétales après la mort.

(2) (v. nota 2 p. prec.)

(3) Rayer dit qu' il est allé avec Davaine dans des fermes au sud de Chartres et que : « 1° Un mouton inoculé par M. Davaine avec du sang provenaut de la rate non putréfiée d'un mouton (mort, la veille, du sang de rate) est mort quarante-huit heures environ après l' inoculation, et a présenté les lésions caractéristiques du sang de rate . . . ».

(4) (v. nota 1 p. penult.).

(5) *Voir*, p. 136-138, tome II des Œuvres de Pasteur: Animalcules... (v. nota 1 pag. prec.).

que la bactéridie est un épiphenomène de la maladie, et ne peut être considerée comme la cause. La question que soulève aujourd' hui en médecine et en chirurgie le rôle des éléments figurés microscopiques, et dont M. Davaine a été l' un des promoteurs les plus autorisés, est des plus interessantes ,,.

Sur les découvertes relatives a la maladie charbonneuse. Bulletin de la Société centrale d' agriculture de France, séance du 6 mars 1878, XXXVIII, p. 119-124.

PASTEUR, Œuvres, VI, p. 197.

" Davaine a découvert la bactéridie (44) (46) en 1850 et, à partir de 1863, en s' inspirant de mon travail sur la fermentation butyrique, il a assigné son rôle dans le charbon ,,.

Discussion « *Sur les causes de la mort dans les affections charbonneuses et septicémiques* » *Bulletin de l' Académie de Médecine*, séance du 10 décembre 1878, 2e sér., VII, pp. 1270-1278.

PASTEUR, Œuvres, VI, p. 223.

Rivendicando, contro l' irriducibile contradittore COLIN, la priorità di DAVAINE, tornava a ripetere :

" La passion n' a jamais apparu plus évident sous la plume de M. Colin que dans une toute petite phrase incidente dans laquelle il ose revendiquer pour des auteurs allemands, MM. Pollender et Brauell, la priorité de la découverte de la bactéridie ,,.

J' ai déjà antérieurement fait observer que la présence de la bactéridie dans le sang des moutons charbonneux appartient au docteur Davaine, qu' elle date de 1850, qu' elle est consignée dans le *Bulletin de la Société de biologie*, sous les noms des MM. Rayer et Davaine (1), et que les travaux de MM. Pollender (2) et Brauell (3) sont de 1856 [1855] et 1857 (v. s.o).

Trois choses invitaient M. Colin à l' exactitude et à la sincerité sur ce point d' histoire : le respect de la vérité d' abord ; en second lieu, l' honneur de cette Académie dont M. le docteur Davaine est un des membres les plus éminents ; enfin et surtout ce qui doit nous être pour longtemps encore aussi cher que la vérité et l' honneur : je veux dire le patriotisme ,,.

PASTEUR, Œuvres, VI, p. 252. Consecutivamente riaffermava :

" La déconverte de . . . . . M. Davaine . . . faite en 1850 de la bactéridie. Ce n' est qu' en 1863, après l'étude de la fermentation butyrique par M. Pasteur, que le docteur Davaine a cherché à démontrer que la bactéridie (46) est la cause de la virulence du sang charbonneux : par l' inoculation de quantités infinitésimales des virus, il communiquait la maladie ,..

Choléra des poules. Recueil de médecine vétérinaire, 6e sér., VII, 1880, p. 204-206. — *Communication faite à la Société centrale de médecine vétérinaire, dans la séance du 22 janvier* 1880.

PASTEUR, Œuvres, VI, p. 289.

. . . . . " vous avez ravivé la joie que j' ai eprouvée lorsque notre éminent médecin, le Dr. Davaine, a déclaré que ses travaux sur le charbon avaient été

---

(1) (v. nota 2 p. prec.).

(2) POLLENDER. « Mikroskopische . . . . » (v. s.o).

(3) BRAUELL. « Versuche . . . . » (v. s.o).

inspirés par mes études de 1861 sur la fermentation butyrique et le vibrion que la caractérise „.

Vaccination in relation to chicken-cholera and splenic fever [des virus - vaccins]. *Communication faite au Congrès international de médecine de Londres, dans la séance du 8 août 1881*, parut dans *Transactions of the International Medical Congress*, seventh session held iu London, August 2nd to 9th 1881. (*London*, 1881, I, p. 85-90) (Pubblicata con numerose varianti dal PASTEUR stesso nella *Revue scientifique*, n.° 8, 20 agosto 1881, pp. 225-228, col titolo : De virus - vaccins).

PASTEUR, Œuvres VI, pp. 371 e 721-728 (nell'articolo della *Revue scientifique* ivi riprodotto).

Nello scritto : « *La vaccination charbonneuse* », *réponse a un mémoire de M. Koch* (*Revue scientifique*, n° du 20 janvier 1883, 3e sér., V, p. 74-84; et Paris, 1883, (Baillière et C.ie, brochure de 32 p. en 8°) diceva pure :

" La médecine humaine et la médecine vétérinaire s' emparèrent bientôt de la lumière que leur apportèrent les résultats de mes travaux. On s' empressa notamment de rechercher si les virus et les contages ne seraient pas des êtres microscopiques vivants.

Le docteur Davaine (1863) s' efforça de mettre en évidence les fonctions réelles de la bactéridie du charbon . . . . . .

. . . . . .

La preuve la plus frappante de l' influence que mes travaux sur les fermentations eurent dans la naissance et le développement du mouvement auquel nous assistons touchant l' étiologie des maladies nous est donnée par une circostance particulière qui concerne l' histoire de l' affection charbonneuse.

Au moi d'août 1850, M. le docteur Rayer, rendant compte des recherches qu' il avait faites, en collaboration avec M. le docteur Davaine, sur la contagion de la maladie appelée charbon ou sang de rate, s' exprime ainsi :

« Il y avait . . . . . » (v. s.a).

Telle est la date véritable de la première observation sur la présence des corps bactériformes dans la maladie charbonneuse.

Pendant treize années, Rayer et Davaine ne donnèrent aucune autre attention quelconque à ces petits filaments du sang des cadavres morts du charbon. Mais Davaine nous a appris qu' il revint en 1863 sur le rôle possible de ces éléments du sang, à la suite des réflexions que lui avaient suggerées la lecture de ma Communication de 1861, à l'Académie des sciences, sur la fermentation butyrique. J' avais annoncée à l'Académie que le ferment de cette fermentation, loin d' être une matière albuminoïde en voie de décomposition spontanée, comme le voulait la théorie de Liebig, (44) était formé par des vibrions mobiles anaérobies. Davaine, frappé de la grande rassemblance de ce microbe - ferment nouveau avec les corpes filiformes du sang charbonneux, se demanda si ces derniers ne seraient pas en quelque sorte le ferment de la maladie qu'il avait étudiée autrefois avec le docteur Rayer.

PASTEUR, Œuvres, VI, 427-428.

(Nel medesimo volume varie altre volte è fatto ancora cenno della scoperta di DAVAINE. V. pp. 167, 172, 226, 235, 254, 293, 423).

Nella comunicazione fatta all'Accademia delle Scienze, nella seduta del 16 luglio 1877, (*C. r.* T. 85 [1877] pp. 101-115) a nome proprio e di JOUBERT (« *Charbon et septicémie* »), il PASTEUR (Œuvres, VI, 172, 174) riconfermava ancora una volta l'attribuzione della scoperta al DAVAINE ed a convincere della natura batterica del carbonchio ricorreva all'esempio dell'àcaro della scabbia, dicendo:

" Les expériences dont j' ai rendu compte à l' Académie en mon nom et au nom de M. Joubert, le 30 avril dernier, ont demontré sans réplique qu' il existe un organisme microscopique, cause unique de la terrible maladie qu' on désigne sous le nom de *charbon*: c' est la bactéridie (46), aperçue pour la première fois par le Dr Davaine en 1850 . . . . . .
. . . . . .
En resumé, le charbon doit être appelé aujourd' hui la *maladie de la bactéridie*, comme la trichinose est la *maladie de la trichine*, comme la gale est la *maladie de l' acarus* qui lui est propre, avec cette circostance toutefois que dans le charbon le parasite, pour être aperçu, exige l' emploi du microscope et de forts grossissements. C' est la première maladie parasitaire connue de cette sorte, et à ce titre elle a une importance exceptionnelle ,,.

Più tardi tornava a proclamare di nuovo la priorità del DAVAINE.

" Les sciences – diceva – gagnent toutes à se prêter un mutuel appui. Lorsque, à la suite des mes premières Communications sur les fermentations, en 1857-1858 (2), on pu admettre que les ferments proprement dits sont des êtres vivants, que des germes d'organismes microscopiques abondent à la surface de tous les objets, dans l'atmosphère et dans les eaux, que l' hypothèse d'une génération spontanée est présentement chimerique, que les vins, la bière, le vinaigre, le sang, l' urine et tous les liquides de l' économie n' éprouvent aucune de leurs altérations communes au contact de l'air pur, la médecine et la chirurgie jetèrent les yeux sur ces clartés nouvelles. Un médecin français, le docteur Davaine, fit la première application heureuse de ces principes à la médecine, en 1863 ,, (3).

La théorie des germes et ses applications a la médecine et a la chirurgie (1) [avec la collaboration de MM. Joubert et Chamberland].

---

1. *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, séance du 29 avril 1878, LXXXVI, p. 1037-1043. *Bulletin de l'Académie de médecine*. séance du 30 avril 1878, 2e sér., VII, p. 432-453 — *Paris*, 1878, Masson, broch. de 23 p., 8o.
2. *Voir* ces Communications, p. 3-32, tome II des ŒUVRES DE PASTEUR.
3. (v. rel. nota 1 p. prec.).

PASTEUR, Œuvres, VI, 112.

Il DAVAINE, nella comunicazione del 27 luglio 1863 all'Accademia delle scienze (*C. r.* LVII, pp. 220-223) — come le successive del medesimo anno del 10 e 17 agosto (*C. r.*, LVII, pp. 351-363, 385-387) presentate, a complemento, in suo nome, da CLAUDE BERNARD — colla quale annunciava i resultati comprovanti l'azione patogena dei « *petits corps filiformes* », veramente affermava, dopo aver ripetute le parole del RAYER surriferite, di aver fino dal 1850 pensato che essi avessero potuto rappresentare la causa della morte degli animali inoculati e che, soltanto per la mancanza di propizia occasione, non aveva continuate le ricerche che si era prefisso di fare, per verificare la giustezza di quella supposizione. Ma il fatto che egli stesso non contestò mai, anzi esplicitamente convenne, di esser stato indotto dalla lettura della memoria del PASTEUR sulla fermentazione butirrica, ad intraprendere le nuove indagini, che nello spazio di ben 12 anni non aveva invece trovato modo di eseguire (44), ci costringe al contrario a ritenere, che la persuasione acquistata nel 1863, in conseguenza dei risultati ottenuti, gli alterasse il ricordo di quello che pensava nel 1850, al punto da fargli erroneamente credere, per un' *illusione retrospettiva*, ciò che realmente non era stato, tanto più ciò può presumersi che, se così non fosse, mal si comprenderebbe come, ancora nel 1860, avrebbe potuto negar credito alla « dottrina parassitaria delle infezioni », la quale sarebbe stata del tutto conforme all'asserito convincimento.

Diceva dunque in quella comunicazione il DAVAINE :

" L'existence des bactéries dans le sang de ces deux moutons [inoculati con sangue carbonchioso] attira tout particulièremeut mon attention; car le court espace de temps qui avait existé entre le moment de la mort et celui de notre examen, surtout dans le second cas, me portait à penser que les bactéries n'avaient point été le produit d'une décomposition putride mais qu'elles avaient préexisté à la mort des animaux qui nous les offraient. Je pensai dès lors à vérifier, lorsque l'occasion s'en présenterait, ce fait de l'existence d'infusoires filiformes chez le mouton atteint de *sang de rat* et à rechercher si le développement d'êtres microscopiques assez voisins des conferves ne serait point la cause de la détérioration du sang et ensuite de la mort de l'animal.

L'occasion ne s'était point encore offerte et d'autres soins ne m'avaient pas permis de la chercher activement (44), lorsque M. Pasteur, en février 1861, publia son remarquable travail sur le ferment butyrique, ferment qui consiste en petites baguettes cylindriques, possédant tous les caractéres des vibrions et des bactéries. Les corpuscules filiformes que j'avais vus daus le sang des moutons atteints de *sang de rate* ayant une grande analogie de forme avec ces vibrions, je fus

amené à examiner si des corpuscules analogues ou du même genre que ceux qui déterminent la fermentation butyrique, introduits dans le sang d'un animal n'y joueraient pas de même le rôle d'un ferment. Ainsi s'expliqueraient facilement l'altération, l'infection rapide de la masse du sang chez un animal qui aurait reçu accidentellement ou expérimentalement dans ses veines un certain nombre de ces bactéries, c'est-à-dire de ce ferment.

Ces réflexions me faisaient désirer plus vivement encore d'examiner de nouveau le sang des animaux atteints de *sang de rate*, mais deux étés s'écoulèrent sans que j'aie pu me procurer aucun mouton affecté de cette maladie „.

Scrivendo poi intorno alla « dottrina parassitaria delle infezioni », nel *Traité des Entozoaires* (*), non citava nè il PLENCIZ, nè HENLE, nè il BASSI, nè HAMEAU, che l'avevano formulata in modo razionale, come logica conseguenza dedotta dai fatti già fino da allora bene stabiliti dall'osservazione, massimamente dalla dimostrata origine acarica della scabbia; nè mostrava di aver direttamente conosciuto lo scritto del VALLISNERI (la citazione del « CONGROSSI » [COGROSSI] induce a crederlo), che pure l'aveva chiaramente esposta con convincenti ragioni. Nè fa meraviglia che la respingesse come inaccettabile, dato che, a quanto pare, egli la riguardasse sotto l'aspetto grottesco che le aveva dato quel famigerato BOIL (v. nota 26 del « *Contr. a. st. d. dottr. par. d. inf.* »), autore di quel sedicente *Système d'un medecin anglais*, (v. s.^{0} in nota) del quale fu detto nel citato « *Contributo alla storia della scabbia* » (nella nota 81), che colle sue ciarlatanesche trovate l'aveva resa ridicola, o sotto quello ancor esso invero poco attraente delle « sarcoptogénoses » datole dal RASPAIL (v. al §: « *L'àcaro della scabbia in alcuni dibattiti sulla contagiosità del colera* »). Se quindi non stupisce affatto che dichiari inammissibile la presenza di « *vermi invisibili* » nel sangue, che ricercatori serî non eran mai riusciti a trovare, come d'altra parte non notare, che egli parla tuttavia dell'esistenza di ematozoarî riscontrati nel sangue stesso degli animali, insistendo col dire che non derivava ai medesimi alcun disturbo, senza che il ricordo gli richiami alla mente quanto egli aveva

---

(*) « *Traité des Entozaaires et des maladies vermineuses de l' homme et des animaux domestiques* » par C. Davaine, (Paris, J. B. Baillière et Fils 1860) pp. 769-772. Premier appendice, sotto il titolo: Maladies faussement attribuées aux vers (affections épidémiques ou contagieuses déterminées par de vers invisibles qui infestent l' economie, circulent avec le sang, etc.) (Bibl. Univ., Pisa).

veduto nel 1850, se effettivamente avesse avuto allora il pensiero che affermava nel 1863 ?

Non dobbiamo dimenticarlo. Quando il DAVAINE parlava nel modo che segue della « dottrina parassitaria delle infezioni », quella dottrina era soltanto retaggio di solitarî veggenti, quasi da tutti aspramente avversata, particolarmente in Francia (v. nota 37). Egli diceva a tale riguardo :

" On peut se figurer, suivant Bianchi, les causes des maladies épidémiques comme des essaims invisibles d' insectes qui seraient apportés par les vents dans notre atmosphère. Ces essaims se montrent çà et là, comme au printemps et en été les nuées de mouches, de cousins, de papillons qui s' épandent par tourbillons, se portent d' un endroit à l' autre ou s' ebattent longtemps à la même place ; ainsi les animalcules épidémiques se jettent sur l' homme . . . Mais de quelle nature sont ces insectes ? que font-ils dans le sang ? c'est ce que l'on ignore (1).

---

(1) Bianchi, op. cit., p. 379. [Joannis Baptistæ Bianchi (1681-1761) in Archiatrorum Magistratu Primi a Consiliis Regiaque Taurinensi in Academia Medicæ Facultatis Professoris &c. « *De naturali in humano corpore, vitiosa morbosaque generatione historia* ». Augustæ Taurinorum, 1749]. [Bibl. Acc. Medico-Fisica, Firenze] [*].

[Rimasto famoso per la lunga ed aspra polemica sostenuta col MORGAGNI, (v. *Lett. del* LANCISI al MORGAGNI *cit.* nella nota 25 del *contr. a. st. d. dottr. parass. d. inf.*) egli non deve essere scambiato coll' anatomico e naturalista riminese suo contemporaneo GIOVANNI PAOLO SIMON BIANCHI (JANUS PLANCUS) (1693-1775), « restituitore » dei Lincei, com' egli stesso si disse, in Rimini. (" Janus Plancus patricius ariminensis philosophiae et medicinae doctor, et in urbe Arimini medicus primarius. Restitutor perpetuus „). Per notizie V. BONINO GIOANNI GIACOMO « *Biografia medica piemontese* ». Torino, Tip. Bianco, 1824-1825 v. II, pp. 16-45] (Bibl. F. D. Guerrazzi, Livorno); L. CASTALDI, Il canale nasolacrimale secondo Giovan Battista Bianchi (1715); Valsalva, 1926].

---

[*] L' edizione da me consultata, pure di Torino, (Typis Joannis Baptistæ Chais Typographi S. S. R. M.) porta la data del MDCCXLI. Non so se ne esista una posteriore, del 1749, o se sia errata l' indicazione dell' anno nella citazione del DAVAINE. Anche il BONINO (v. s.ª) cita l' edizione del 1741.

Nell' opera del Bianchi, da me veduta, a pp. 378-379, si legge :

" Placet igitur, animo effingere, *Epidemicarum* vagantium acutarum febriũ aliarumque aegritudinum principia, sita esse in quibusdam insolitorum insectorum invisibilibus turbinibus, per certos ventorum afflatus nostram in atmo-

En effet, les insectes, les vers, les animalcules qui ont été accusés depuis deux siècles, de produire les maladies épidémique et contagieuses, n' on jamais été vus par personne.

Le père Kircher a, l' un des premiers, appelé l' attention sur ces vers invisibles, qui auraient une action pernicieuse sur l' economie humaine; il expliqua la contagion de la peste par des vermicules nés d' une putréfaction particulière, lesquels pénètrent dans le corps de l' homme par les pores de la peau (1). Cette opinion fut adoptée avec empressement par beaucoup de médecins.

En 1711, une épizootie désastreuse ravage plusieurs contrées de l' Europe et se propage en Italie; elle fait périr presque tout le gros bétail de la Lombardie, du duché de Ferrare, de la campagne de Rome, du royaume de Naples; la peste bovine appelle l' attention des médecins, des académies, des gouvernements; Congrossi, [Carlo Francesco Cogrossi, 1682-1769] médecin de Crême, s' appuyant du sentiment de Kircher [effettivamente invece sulla scoperta del Bonomo e del Cestoni, dell' « origine acarica della scabbia »] [v. « *Contr. a. st. d. dottr. par. d. inf.* ». *Riv. di St. d. Sc. Med. e Nat.*, anno 1934] touchant la peste de l' homme, admet que le principe de la maladie consiste en une infinité de vers invisibles [" in quella guisa appunto, che da scoperti bachi cutanei dipende la rogna degli Uomini „]. Ses raisons sont adoptées par Vallisneri qui leur prête l' autorité de son nom; et dès lors on combat la maladie par des fumigations sulfureuses, bitumineuses, par des onctions d' huiles antivermineuses, destinées à éloigner les animaux invisibles ou à les tuer (2).

Beaucoup de maladies épidémiques ou contagieuses auxquelles on donne le nom de peste, celle de Marseille particulièrement, furent attribuées par des

---

(1) Athanasii Kircheri, *Scrutinium physico-medicum contagiosæ luis, quæ dicitur pestis*. Lipsiæ, 1659. [V. in : « *Contr. a. st. d. dott. par. d. inf.* », nota 29].

(2) Vallisneri, *Nuova idea del mal contagioso dei buoi*; [« *Opere* »] t. II, p. 12, et suiv. Congrossi [Cogrossi], *Journal de Venise* [dei Letterati d' Italia], t. X. [V. detto « *Contr.* . . . . . », *Medes. Riv.*, anno 1934-1935].

---

sphaeram translatis, & in hac se volutantibus: Quae indè famelicae hostiles familiae & turbae, huc illuc casu excurrant: Eodem pacto ac verno interdum aestivove tempore, densissimos per aëra dispersos minimarum muscarum, seu culicum aut papiliunculorum vortices circumversari conspicimus; Qui aliquandiu gyris suis & orbibus sedem unam occupantes, ibidem pascuntur; absumptoque hoc pascuo, fortuitu, in aliam vicinam sedem evolant; ibidemque etiam, hinc alioversum, ad aliquod temporis pernicissime rotantur. Atque hos rotantes *epidemicos* vermiculos ingradi cum aëre aliquando in homines, per ipsos effundi & depasci, pluresque, juxta varias in eis succorum indoles, eversiones agere, non difficilè percipimus. Sed eorum in hominibus generationis atque propagationis loca, undè contagii aliorumque effectuum ratio est, prorsus ignoramus „.

médecins aux ver invisibles (1) et l' on sait que de nos jours le choléra a été expliqué de la même manière (2).

D' autres maladies qui se transmettent par un virus et non par des miasmes, ont été attribuées à des animaux du même genre.

La rage, suivant Desault, médecin de Bordeaux, est occasionnée par de petits animaux qui se trouvent dans la bave, lesquels s' insinuent dans les vaisseaux de la partie mordue, se multiplient et sont transportés au cerveau, an gosier, aux glandes salîvaires, etc. A l' appui de son opinion, il cite un grand nombre d' auteurs qui ont parlé des vermicules de la salive des animaux enragés, Avicenne, N. Florentin, Valleriola, Mathiole, Salmuthus, Th. a Vega, etc., Ethmüller [sic] enfin, qui rapporte qu' il existe dans la bave des chiens enragés de petits animaux á tête de chien .... Desault a vu des vers plus ou moins analogues et par pelotons, dans le cerveau d' un chien mort de la rage (3); il ne donne point la description de ces vers, mais il ne peut douter qu' ils ne soient la cause déterminante de la maladie (4).

La syphilis a été plus généralement encore attribuée à des vermicules: « Je crois, dit Hartsoeker [v. « *Contr. a. st. d. dottr. parass. d. inf.* », nota 58, 4], que les vers causent la plupart des maladies dont le genre humain est attaqué, et même que ceux qui ont les maux que l'on appelle vénériens, nourissent dans leur corps une infinité d' insectes invisibles qui font tous ces ravages que l' on

---

(1) P.-J. Faber, médecin de Montpellier, *Pathologia spagirica* . . . ., 1627. (Bianchi) [*Id.* nota 29].

Haupmann, [sic] *Epist. præliminar. ad tract. de viva mortis imagine*, 1650. [*Id.* nota 29].

P. Lana, *Prodromo all'arte maestra*, cap. VIII (Bianchi) [Id., nota 21].

Chrétien Lange, *Miscellanea med. cur. quam prodrom. esse voluit novæ pathologiæ animatæ*, Lipsiæ, 1666. [*Id.*, nota 29].

Ch J. Paullini, *Disquisitio curiosa, an mors naturalis plerumque sit substantia verminosa?* [*Id.*, nota 29].

S. P. Bocconi, *Osservazioni naturali*, Bologna, 1684 (Bianchi) [*Id.* nota 21].

Barth. Curtius, *Lettera intorno all'aria et vermiciuoli se cagioni della peste*, 1720 (Bianchi) [*Id.*, anno 1935].

P. Sanguens, [Saguens] *In systemate pestis physico*, 1722 (Bianchi) [*Id.*, nota 62].

Le Bégne, *An pestis Massiliensis a semine verminoso?* Besançon 1721. [*Id.* nota 58, 3].

Goiffon, *Observations faites sur la peste de Marseille et de Provence*, Lyon, 1721. [*Id.*, nota 58, 1].

Andry, *Examen et réfutation de ce memoire*, in *ouvr. cit.* t, II, p. 342. [Id., nota 58, 1]

(2) Voy. entre autres Bassi, Acad. roy. de méd. de Belgique, 1850, p. 334.

(3) Voir le *Synopsis*, art. PSEUDHELMINTHES.

(4) P. Desault. *Dissert. sur les maux vénériens*. Bordeaux, 1733, 3 vol. in· 12, avec deux autres dissertations dont *une sur la rage;* et Paris 1734.

sait (1).» Vers la même époque, Desault dont il vient d' être question, Deidier [v. nota 56], professeur de chimie à Montpellier, soutinrent cette opinion dans leurs écrits ; celui-ci surtout attribua aux vers impercetibles une très grande importance; car, dans le siècle dernier comme dans le nôtre, la *pathologie animée* eut des partisans fanatiques (2).

On ne peut admettre que les maladies épidémiques et contagieuses dont nous avons parlé, soient causées et se propagent par des animalcules. On n' a jamais signalé la présence de ces animalcules dans le sang des malades, autrement que par des assertions vagues et inacceptables ; les observateurs sérieux qui les ont recherchés, ne les ont point trouvés ; ainsi Vassalli et Buniva n' en trouvérent point dans le sang des bœufs atteints de la maladie contagieuse dont nous avon parlé (3) ; M. Chaussat en a vainement cherché dans le sang d' un grand nombre d' individus atteints de fièvres continues ou intermittentes, de fièvres éruptives, d' iuflammations, de cancer, etc. enfin chez un grand nombre de malades atteînts de syphilis à différents degrés et sous différentes formes (4).

D' un autre côté, beaucoup d' animaux nous présentent dans leur sang des hématozoaires de diverses espèces, dont le nombre est quelquefois prodigieux (voy. liv. II, part. I., p. 308) ; chaque gouttelette de liquide en contient plusieurs, et cependant ces animaux jouissent généralement d' une santé parfaite ; il n' est donc pas probable que des vermicules puissent avoir les mauvais effets qu' on leur suppose.

Les corps organisés connus aujourd' hui qui causent des maladies contagieuses, appartiennent exclusivement au régne végétal ; la muscardine qui sévit sur les vers à soie, la maladie de la vigne, celle des pommes de terre sont dues au développement et à la dissémination d' un végétal. On sait avec quelle rapidité se propagent les plantes cellulaires microscopiques, et quelle puissance de désorganisation elles exercent sur les corps qu' elles envahissent; on sait les transformations chimiques que provoque le développement des spores du ferment ; il y a donc lieu de croire que si les miasmes contagieux appartiennent aux êtres organisés, c' est aux végétaux ; mais avant d' admettre l' influence pernicieuse de ces êtres, il faut au moins en avoir reconnu l' existence. „

---

(1) *Déuxième lettre à N. Andry.* Amst., 1699, dans Andry, *ouvr. cit.*, p. 716.

(2) Voy. *Pathologie animée,* de Chrétien Lang citée.

Système d' un médecin anglais sur la cause de toutes les espèces de maladies, avec les surprenantes configurations de différentes espèces de petits insectes, qu' on voit au moyen du microscope, dans le sang et dans les urines des différents malades, et même de tous ceux qui doivent le devenir, recueilli par M.A.C.D., Paris, 1726.

Suite du système . . . par lequel sont indiquées les espèces de végétaux et minéraux qui sont des poison infaillibles pour tous les différentes espèces de petites animaux qui causent nos maladies, recueilli par M.A.C.D., Paris, 1727.

F. V. Raspail, *Histoire naturelle de la santé et de la maladie chez les végëtaux et chez les animaux en général, et en particulier chez l' homme,* 3 vol. in 8° 2e édit., Paris, 1846.

(3) Vassalli et Buniva, *Rech. expérim. sur l' existence supposée d' étres vivants, microscopiques contagifères* (*Journ. de physique,* t. XLIX, p. 453).

(4) Chaussat, *thèse citée* [J. B. Chaussat, *Des hématozoaires,* thèse. Paris, 1850]. p. 13.

Nonostante l' accenno al « calcino » e l' incerta ammissione della possibile azione patogena dei parassiti vegetali, sarebbe questo il linguaggio di chi avrebbe dovuto pensare esser i " *petits corps filiformes* „ , veduti nel sangue degli animali inoculati, la causa del carbonchio ?

A partire dal 1863 il DAVAINE affermava dunque il *b. anthracis* agente del carbonchio, in base alle numerose trasmissioni effettuate col sangue contenente il germe.

" Il n' est pas besoin, — diceva allora — je pense, de faire ressortir par un résumé des faits exposés.... le rôle des bactéries du *sang de rate*. Personne, sans doute, dans l' état actuel de la science, ne cherchera en dehors de ces corpuscules l' agent de la contagion, agent mystérieux, insaisissable, qui se développerait et se détruirait dans le mêmes conditions que les bactéries, qui jouirait des mêmes propriétés physiologiques qu' elles. Cet agent est visible et palpable; c' est un organisme doué de vie, qui se développe et se propage à la façon des êtres vivants. Par sa présence et par sa multiplication rapide dans le sang, il apporte dans la constitution de ce liquide, sans doute à la manière des ferments, des modifications qui font promptement périr l' animal infecté „.

Davaine — *Nouvelles recherches sur les infusoires du sang dans la maladie connue sous le nom de sang de rate* (*C. r. de l' Ac. des sc.*, 1863, t. LVII p. 351 e p. 386). (séances 10 et 17 août 1863).

Riassumeva infine le ragioni per le quali si doveva ammettere il rapporto eziologico del *b. anthracis* col carbonchio, nella comunicazione : *Sur la nature des maladies charbonneuses* par M. C. Davaine.

(Note lue à l' Académie de médecine, dans la séance du 3 décembre 1867). Extrait des *Archives générales de Médecine*, numéro de février 1868. (Paris, P. Asselin, successeur de Béchet jeune et Labê, librairie de la Faculté de Médecine, 1868). (Bibl. Marucelliana, Firenze).

" Si l' on examine au microscope — diceva — le sang d' un animal atteint de maladie charbonneuse, on découvre parmi les corpuscules sanguius, de petits corps filiformes, très-nombreux, appartenant par divers caractères à la famille des vibrioniens et qu'on classerait dans le genre *bacterium*, s' ils ne différaient des bactéries par l' absence des mouvements.

Dès 1850, j' ai observé dans le sang de plusieurs moutons atteints de la maladie du *sang de rate*, ces corps auxquels j' ai donné le nom de *bactéridies* (46). Depuis cette époque, plusieurs observateurs ont constaté également leur présence chez les animaux atteints du charbon, mais aucun de ces observateurs n' a déterminé le rôle que jouent les bactéridies dans le sang charbonneux : sont-elles la cause de la maladie ? en sont-elles l' effet, ou bien leur présence est-elle un simple accident ?

Pour élucider cette question, j' ai fait, depuis l' année 1863, de nombreuses expériences qui ont donné les résultats suivants : les bactéridies se trouvent dans toute maladie charbonneuse, quelle que soit sa forme et chez tout animal atteint de cette maladie, à quelque espèce qu' il appartienne ; l'apparition de ces petits êtres dans la rate, le foie et dans le sang précède celle des phénomènes morbides; enfin, le sang charbonneux cesse d' être contagieux lorsque les bactéridies en ont disparu.

Ces faits, et quelques autres qu' il serait trop long de rappeler ici, me paraissaient constituer des raisons suffisantes pour affirmer que le développement des bactéridies est la cause du charbon ; mais ces raisons n' ont point eu la même valeur aux yeux de tous les pathologistes et ce n' est point sans réserves que, dans ces derniers temps, quelques auteurs très-estimables ont parlé du rôle des bactéridies dans la production des maladies charbonneuses.

La recherche de la nature des maladies est l' un des objets les plus importants que se propose la médecine; mais, dans le cas actuel, cette recherche offre un intérêt de plus, car si le rôle des bactéridies est tel que je l' ai annoncé, l' existence constante de ces petits corps donne un moyen de diagnostic prompt et certain de la forme la plus commune du charbon chez l' homme, à savoir de la pustule maligne. Il serait donc très-important d' établir d' une manière définitive le rôle des bactéridies dans la matadie charbonneuse; c' est ce que je vais essayer de faire en répondant d' abord à quelques objections, puis avec des arguments nouveaux.

Une première objection c' est, dit-on, que les bactéries se trouvent dans des conditions et dans des milieux divers, dans le pus et l' urine altérés, dans le sang putréfié, etc. Mais les auteurs de cette objection n' ont pas pris garde que, dans ces diverses conditions, les bactéries appartiennent à des espéces diverses, et que les vibrioniens du charbon se distinguent de ceux qui se trouvent dans les liquides altérés tels que le sang, l'urine, le pus, par un caractère spécial et très-précis qui est leur *immobilité*.

Un seconde objection, c' est qu' on ne trouve point toujours ces infuisoires filiformes dans le sang des animaux malades ou morts après l' inoculation du charbon. En effet, il peut arriver deux cas où l' observateur ne trouve pas de bactéridies dans le sang de l' animal qui succombe après cette inoculation : le premier cas est lorsque l' animal meurt d' une maladie intercurrente pendant la période d' incubation ; mais alors, l' époque rapprochée de la mort, l' autopsie qui montre ordinairement l' existence d' une lésion organique grave, l'inoculation du sang qui ne détermine pas le charbon feront facilement reconnaître la cause de l' absence des bactéridies. Le second cas, c' est lorsque l' observateur se borne à rechercher ces corpuscules dans le sang du cœur et des gros vaisseaux, car il arrive assex souvent que tous ces corps se trouvent rassemblés dans des caillots fibrineux, blanchâtres ou demi-transparents, ordinairement petits, qu' on néglige d' examiner. Ces caillots, en effet, ont ramassé, en quelque sorte, dans le sang, toutes le bactéridies, agissant comme fait l' albumine dans la clarification de certains liquides. Un savant vétérinaire, Delafond, avait déjà signalé ce fait dans un travail dont il a donné communication à la Société de médecine vétérinaire en 1860, travail résté à peu près inconnu, sans doute parce qu' il est rapporté sous le titre très-vague de *maladie régnante*. (*Recueil de médecine vétérinaire*, 4me série, t. VII, p. 730, 1860) (v. s.^{0}).

Enfin l' on a dit que les vibrioniens sont l' effet et non la cause de l'altération du sang. Cette manière de voir, qui est la dernière objection à laquelle il importe de répondre, a été donnée par Delafond comme conclusion aux recherches que je viens de citer : « Je suis loin de prétendre, dit en effet ce savant, que ce soient ces productions qui engendrent le charbon, et que la nature propre du virus qui transmet la maladie soit due à leur existence ; mais je dois faire remarquer que le sang des animaux charbonneux ne paraît avoir acquis une constitution morbide favorisant essentiellement la multiplication de ces productions ». (ouvr. cit. p. 740).

Des observateurs plus récents ont pensé que le seul moyen d' établir l' identité du virus charbonneux et des bactéridies serait de séparer celles-ci du sang par la filtration, et l' on a même essayé de le faire. Mais ce sérait là, assurément, une tentative vaine, car les recherches de M. Coste, relatives à la question des générations spontanées, nous ont appris que des infusoires, d' un volume infiniment supérieur à celui des vibrioniens, passent à travers tous les filtres.

Cependant, relativement à la question qui nous occupe, le filtre que l' industrie humaine ne peut nous procurer, la nature peut nous le fournir; on sait, en effet, que chez les mammifères en état de gestation, un organe qui établit de larges communications entre la mère et le fœtus, le placenta, ne laisse point passer les corps solides les plus petits, ni les corpuscules du sang, ni les substances les plus ténues que l' on emploie dans les injections. Il était donc très-probable que les bactéridies, qui sont des corps solides, ne passeraient point de la mère au fœtus, et j'ai, en effet, pu vérifier ce fait dans un nombre de cas suffisant pour acquérir à ce sujet une certitude.

Cela posé, si les bactéridies et le virus charbonneux sont une même chose, le sang du fœtus qui ne reçoit point de bactéridies doit être incapable de produire le charbon ; c' est ce qu' a montré l' ésperience suivante :

J'ai inoculé un cobaye en état de gestation très-avancée, avec du sang charbonneux. Ce cobaye, étant mort deux jours après l' inoculation, offrit dans son sang et dans celui du placenta des myriades de bactéridies; mais il n'y avait aucun de ces corpuscules visibles dans le sang ou dans les organes du fœtus qui se trouvait seul dans la matrice.

Quatre cobayes furent inculés alors, l'un avec le sang du placenta qui contenait des bactéridies, et les trois autres avec celui du cœur, de la rate et du foie du fœtus qui n' en contenait pas. Or, le premier cobaye mourut le lendemain infesté de nombreuses bactéridies, tandis que les trois autres, inoculés avec le sang du fœtus, ne furent nullement malades, et je les conservai vivants pendant plusieurs mois encore.

L'envahissement d'un animal par un infusoire qui le détruit est un fait jusqu' aujourd' hui sans analogue, et c'est parce qu' il est isolé qu' on exige pour admettre ce fait des preuves multipliées. Ce serait apporter un nouvel argument à l'appui du rôle attribué aux bactéridies charbonneuses, que de faire connaître quelque observation du même ordre, quand même l'être organisé qui en serait le sujet n'appartiedrait pas aux animanx. Je vais donc dire quelques mots d'une maladie observée chez un végétal, et qui est déterminée par l'envahissement des bactéries.

Chez les plantes grasses ou chez des végétaux à parenchyme très. tendre et humide, j' ai vu plusieurs fois une altération qui, débutant par la racine, envahit bientôt le reste de la plante et la détruit complètement en peu de jours. Cette altération, qui réduit les tissus en une sorte de putrilage, est causée par le développement de bactéries qui ne diffèrent de celles du charbon qu'en ce qu'elles sont douées de mouvements. On peut facilement transmettre cette maladie d'une plante à une autre par l' inoculation: autour du point inoculé apparaît une tache comme huileuse, qui va grandissant et qui s'emparera de toute la plante, si l'on ne retranche la partie atteinte.

On dira peut-être, comme on l'a dit pour le charbon, qu'un virus invisible donne à la séve une qualité propre à engendrer les bactéries. Les faits suivants répondraient, je crois, à cette assertion: si l'on chauffe les bactéries à + 52° C. elles perdent toutes le mouvement; or, à ce degré aussi, la transmission de la maladie devient impossible; si la température n'a point atteint 52° C., l'inoculation trausmet encore la maladie, mais le microscope fait voir que toutes les bactéries n'ont pas perdu le mouvement.

Si l'on maintient une plante grasse atteinte de ces bactéries à une temperature un peu supérieure à 52° C., et pendant un temps suffisant pour que la chaleur pénétre toute l'épaisseur de la partie malade, l'altération cesse de faire des progrès, la partie désorganisée se dessèche et la plante continue de végéter comme si elle n'avait jamais été atteinte.

Ces expériences prouvent qu'un être vivant, doué d'une organisation déjà très-complexe, peut être envahi et détruit par un vibrionien. On verra, j'espère, dans ce fait un argument de plus en faveur de l'opinion que je soutiens ici sur la nature des maladies charbonneuses „.

Al DAVAINE, la cui priorità e preminenza nel campo dei primi studî eziologici sul carbonchio fu, come abbiam visto, indefessamente sostenuta dal PASTEUR, appar giusto, per quanto è stato fin qui detto, sia attribuito il merito grandissimo di aver apportato, più di chiunque altro, un contributo di ricerche originali di fondamentale importanza sull'arduo e dibattuto argomento e, massimamente, quello supremo di essere stato il *primo* ad affermare nettamente la natura batterica del carbonchio (44), (45), onde veniva cosi apparecchiando il terreno alle ulteriori conferme definitive del KOCH e del PASTEUR.

Se pensiamo poi ai mezzi incredibilmente modesti dei quali poteva disporre per lavorare tanto fruttuosamente, come racconta un suo biografo (*), la nostra ammirazione per l'opera da

---

(*) « *Le Docteur Casimir Davaine* (1812-1882). *Sa Vie. Son Œuvre* » par Gaston Jeanson. Thèse pour le doctorat en médecine. Année 1912. N.° 327. Paris. Imprimerie de la Faculté de Médecine Jouve & Cie Editeurs (Bibl. Naz., Firenze).

Il JEANSON riporta il seguente biglietto scritto il 23 Luglio 1879 dal PASTEUR al DAVAINE:

lui compiuta cresce a dismisura; sicchè l'uso invalso d'intitolare al suo nome il bacillo del carbonchio, non può invero ritenersi onore superiore al merito che veramente gli spetta (47), giacchè pur stimando altamente quello che è doveroso ascrivere alla cooperazione del DELAFOND, del POLLENDER e del BRAUELL, non è possibile non riconoscerlo a quello di costoro di gran lunga maggiore.

Un altro eminente ricercatore, il DELAFOND [HENRI MAMERT ONESIUS, 1805-1861], era pure andato assai oltre, pur senza sorpassare il limitare estremo al di là del quale immediatamente si trovava la verità, sempre a causa del mancato soccorso della « dottrina parassitaria delle infezioni ».

Nella discussione avvenuta alla *Société centrale vétérinaire* nel 1860, dibattutasi a riguardo della malattia che infieriva in quel tempo sui cavalli della « Compagnie des Petits - Voitures » di Parigi — che in mancanza di più precisa conoscenza era stata qualificata come « la maladie regnante » — egli affermava,

---

" Mon cher collègue, si je ne partais pas demain pour la campagne et si ce départ ne m'avait beaucoup occupé cette semaine, j'aurais été vous voir et causer de nos communes études. L'occasion s'en représentera.

En attendant, je me félicite d'avoir été si souvent le continuateur de vos savantes recherches. Tout à vous de sincère amitié, L. Pasteur ,,.

Dopo aver riferite le parole del PROUST [Achille-Adrien, 1834-1903]: " la figure de Davaine apparaît comme l'une de celles qui méritent le plus sérieusement l'estime de toutes les générations futures par les services rendus, par les exemples donnés et par la dignité de toute une belle carrière ,,. (Éloge prononcé à l'Académie de médecine par M. le professeur Proust), termina il suo studio biografico dicendo: " c' est auprès de noms de Laënnec, de Pasteur et de Claude Bernard que nous amerions voir figurer celui de Davaine ,..

Nel medesimo scritto (a p. 21) è riportata la seguente inscrizione apposta nella casa natale del DAVAINE, a Saint-Amand-les-Eaux (Nord), inauguratavi il giorno 11 maggio 1896: DANS CETTE MAISON EST NÉ LE 20 MARS 1812 | LE DOCTEUR CASIMIR JOSEPH DAVAINE. | MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE | AUTEUR DE TRAVAUX CÉLÈBRES | SUR LES MALADIES PARASITAIRES DE L'HOMME ET DES ANIMAUX | AUTEUR DE LA DÉCOUVERTE DE LA BACTÉRIDIE CHARBONNEUSE ET PRÉCURSEUR | DES DOCTRINES PASTEURIENNES; MORT À PARIS LE 14 OCTOBRE 1882. (Il JEANSON avverte in una nota che: " cette inscription comporte deux légeres erreurs: Davaine est né le 19 mars et non pas le 20. Il est mort à Garches et non à Paris).

Col titolo: « *L'œuvre de C.-J. Davaine* », a cura del Dr. A. DAVAINE, " approuvé et appuyé par les plus proches parents de Davaine et par ses meilleurs

contrariamente a quanto altri pensavano, che si trattava veramente di carbonchio e prendeva occasione dal dibattito per riferire i resultati delle ricerche intraprese su tale malattia, che si proponeva di continuare, non ritenendo di esser ancora in grado di giungere a conclusioni definitive.

Riferendosi alle particoli produzioni indicate dal POLLENDER e dal BRAUELL diceva:

'' J' ai donné quelques détails succincts sur l' existence, dans le sang des animaux atteints de la fièvre charbonneuse essentielle ou transmise par l' inoculation, d' un produit nouveau que M. Fuchs, professeur à l' École vétérinaire de Carlsruhe, dit avoir observé en 1842 (1), mais qui a été signalé pour la première fois à l'attention des vétérinaires par M. le professeur Brauell, de Dorpat, en 1858 (2), et je ne sais à quelle date par M. Pollender (3). [nel 1849, secondo la sua asserzione].

Quant à moi, je le répète, j' ai observé ce produit pathologique dans le sang charbonneux du monton le 15 août 1856 (*), et depuis lors, je me suis

---

amis,,, sette anni dopo la di lui morte, fu pubblicato un volume fuori commercio (Paris, J. B. Baillière, 1889) (Libreria propria), ornato del suo ritratto, (forse non più riprodotto) nel quale volume sono riunite in buon numero le comunicazioni fatte dal DAVAINE alle Accademie delle Scienze e di Medicina ed alla Società di Biologia: sul carbonchio, sulla setticemia, sulle « anguillule » del cosidetto *grano rachitico* (già studiate, dopo la loro scoperta per opera del NEEDHAM [TUBERVILLE JOHN, 1713-1781] [1743], da noi dal GINANNI [FRANCESCO, 1716-1766] [« *Delle malattie del grano in erba* ». Pesaro M.DCC.LIX, pp. 109-127] [Bibl. F. D. Guerrazzi, Livorno], dallo SPALLANZANI [v. al §: « *Dal Bassi al Pasteur*] [« *Opusc. di fisica anim. e veg.* ». Modena MDCCLXXVI, v. II, pp. 229-237, 244 e s.] [Id.], [« *Opere* », Milano, 1825-1826, v. VI, p. 531 e s.] [Id.] [i cui lavori '' relatifs aux propriétés physiologiques des vers de la nielle — diceva lo stesso DAVAINE, p. 308 — sont les plus complets qui aient été faits jusqu'aujourd'hui sur ce sujet,,] e dal FONTANA [v. nota 29] [« *Ric... sopra il vel. d. vip.* ». . . . Lucca, 1767, p. 152] [Id.] [« *Saggio di osservazioni sopra il falso ergot, e tremella* ». Firenze, Cambiagi, MDCCLXXV]. [Id]), sulla generazione delle ostriche, sulle anomalie dell'uovo, ecc. e sono riportati gli articoli: bactéries, monstres, monstruosité, parasites, parasitisme, redatti dal DAVAINE per il dizionario del DECHAMBRE, l'ultimo dei quali in collaborazione con ALEXANDRE LABOULBÈNE (1825-1898), la cui « notice » su DAVAINE (letta alla Soc. di Biologia nella seduta del 2 febb. 1884) inizia il volume stesso.

(1) *Recueil de médecine vétérinaire*, année 1859, p. 858.

(2) *Archives d' anatomie pathologique* de M. Virchow, année 1858, et *Gazette médicale de Paris*, numéro de juillet 1858, (v. s.°).

(3) *Recueil de médecine vétérinaire*, année 1859, p. 858.

(*) Appare mal conciliabile quanto qui dice il DELAFOND, colla seguente nota del PASTEUR:

'' M. Moisant, vétérinaire, membre du Conseil général d' Eure-et-Loir, m' a assuré tout récemment que M. Delafond, professeur à l' École d' Alfort, ensei-

attaché à l'étudier de nouveau, à le transmettre par l' inoculation, a en étudier le mode de formation, le développement, et à reconnaître s' il était cause ou effet du charbon. . . . . .

. . . . . .

Constatation. — J'ai constaté les corps particuliers du sang charbonneux soit pendant la vie, soit après la mort, sur 125 animaux, dont 10 chevaux, 15 bêtes bovines, 60 moutons et 40 lapins. Sur 70 de ces animaux, le charbon existait naturellement, et sur 55 il avait été inoculé avec la lancette „.

. . . . . .

. . . . . .

Delafond, *Bulletin de la Société Impériale et Central de Médecine Vétérinarie* (Séance ordinaire du 10 mai 1860) in: *Recueil de Médecine Vétérinaire*. Tome VII, 4e Série (XXXVIIe volume de la collection). Paris, Labé, 1860, pp. 727-728. (Bibl. Univ., Pisa).

Descriveva quindi minutamente i procedimenti da seguire per bene osservarli nel sangue direttamente preso dai vasi o da quello estratto dagli organi, come nel coagulo di questo, il numero riscontrato negli esami fatti in diversi momenti negli animali infetti, i caratteri fisici e chimici di quelle formazioni, dicendo poi:

" Ces corpuscules sont formés, assurément, d' une matière organique; mais cette matière appartient-elle au règne animal ou au règne végétal? C' est ce qu' il importe d' examiner.

M. M. Brauell et Pollender assurent que les corpuscules charbonneux ont une vie propre qu' ils sont pervenus à reconnaître quelque temps après la mort des animaux (ordinairement après trois jours).

Mais sont-ce donc ces baguettes immobiles qui s' agitent, lorsque après trois jours le sang est retiré des canaux qui le charrient? En d' autres termes, sont-ce des vibrions, ainsi que le pensent les deux auteurs que nous venons de nommer, qui, d' abord sans mouvement dans les liquides circulatoires, s' animent ensuite, étant mis dans le repos et placés au contact de l' air?

---

gnait, dès l' année 1838, que, dans le sang des animaux charbonneux, il y avait des bâtonnets microscopiques. Les ouvrages de ce professeur avant 1850, date de l' observation du docteur Davaine, ne font pas mention de ce fait, du moins à ma connaissance. M. Delafond aurait donc attaché bien peu d' importance à ce fait, tout en le signalant, chaque année, paraît-il, à ses éléves „.

Pasteur, Œuvres, VI, p. 226 in nota e p. 254-255. *Recherches sur l'étiologie et la prophylaxie de la maladie charbonneuse dans le département d' Eure-et-Loir*. Rapport [17 semptembre 1878] a M. Teisserenc de Bort, ministre de l' Agriculture et du Commerce (Reproduit dans le *Recueil de médecine vétérinaire*, 28 février 1879, LVI, pp. 193-198).

Che il Delafond tanto poco importante stimasse la fatta constatazione, da finire col dimenticarla completamente?

J' ai cherché par l' expérimentation à m' assurer si, positivement, les baguettes du sang charbonneux étaient des vibrions, et je suis arrivé à une solution négative a cet égard „.

Avendo riscontrato i vibrioni nel sangue di diversa provenienza, dopo descritte le varie prove eseguite, così continuava: " Ces observations tendent donc à demontrer que dans le sang et les tissus provenant d' animaux charbonneux et non charbonneux, mis au contact de l' air, se développent des vibrions d' éspèces différentes, mais plus particulièrement l' éspèce nommée vibrion baguette (*vibrio bacillus*). Ces expériences m' autorisaient déjà à penser que ces infusoires, dont les mouvements ont été constatés dans le sang, quelque temps (ordinairement trois jours) après la mort des animaux charbonneux, avaient été confondus avec les filaments lineaires observés pendant la vie dans la lymphe et dans le sang „.

Poco dopo aggiungeva: " Mais, si ces corpuscules du sang charbonneux ne paraissent pas être des infusoires quelle peut donc être leur nature? J' ai pensé qu' ils pouvaient appartenir au règne végétal, et je me suis livré à des nombreuses expériences dans le but de m' assurer s' il en était ainsi. Bien que les résultats quej' ai obtenus jusqu' à présent ne soient pas positivement concluants, j' espère pourtant qu' en multipliant et variant mes recherches, je parviendrai à découvrir la véritable nature des corpuscule charbonneux „.

. . . . . .

Così parlava delle ricerche a questo scopo intraprese:

" J' ai examiné les baguettes avec les plus forts grossissements, mais sans leur reconnaître l' organisation cellulaire qui appartient aux végétaux cryptogamiques; néanmoins j' ai cherché à m' assurer si ces baguettes pouvaient s' accroître en longueur, et en diamètre, étant placées dans les conditions favorables à la végétation des cryptogames.

. . . . . .

Du sang charbonneux, provenant d' un mouton mort du charbon inoculé, a été deposé dans de petits vases en verre à ouverture élargie et placés à l' air libre, les uns dans une température de 8 à 10° + 0, les autres dans une température de 10 à 15 + 0. Après quatre jours, les baguettes avaient augmenté du double et du triple de leur longueur, mais en conservant à peu près le même diamètre; après huit et dix jours, leur longueur avait quadruplé et quintuplé. Dans cette expérience, la végétation cryptogamique ayant été favorisé, les filaments charbonneux avaient donc pris un très grand accroissement, ou, en d' autres termes, une véritable végétation avait été evidemment produite.

Ces dernières expériences m' ayant demontré d' une manière déja satisfaisante que les filaments charbonneux étaient une matière organique végétale, j' ai dû pousser plus loin les expériences que j' avais entreprises, et chercher à obtenir un développement complet de cette production, c' est-à-dire lui faire donner des spores ou graines; mais, malgré les expériences variées et nombreuses aux quelles je me suis livré, je n' ai pu encore atteindre ce résultat important. J' espère pourtant qu' en multipliant et variant mes expérimentations je pourrai atteindre un développement eutier du cryptogame. Quoi qu' il en soit, il me paraît, je ne puis dire certain, mai pourtant extrémement probable, que, dans le sang vivant des animaux atteints de la fièvre charbonneuse, circulent quelque temps avant la mort et se multiplient prodigieusement des

filaments de nature végétale, pouvant s' accroître lorsque le sang retiré des vaisseaux est mis dans des conditions favorable à la végétation, et donner lieu à un mycélium très-remarquable formé de nombreux filaments deliés.

. . . . . .

On peut se démander : mais, dans la supposition où les baguettes charbonneuses seraient véritablement constituées par des débris de mycélium d'un cryptogame, ce parasite proviendrait-il du dehors ? et, dans cette supposition, par quelles voies pénétrairait-il dans le sang ? Serait-il cause ou effet du charbon ? Je dois déclarer à la Société que les recherches que j' ai entreprises dans le but d' étudier ces questions ne me permettent pas maintenant d' y répondre d' une manière positive.

Je dirai cependant ce que l' observation m' a appris jusqu' à présent ,,.

Dopo aver quindi dato conto delle ricerche fatte con esito negativo sui vegetali adibiti all' alimentazione del bestiame e sulle acque alterate, non di rado forzatamente bevute dagli animali durante i calori dell' estate, alle quali si attribuisce — affermava — con fondamento il carbonchio, esclamava :

'' Toutefois, si les filaments charbonneux ont une origine étrangère à l' organisme, j' ai tout lieu de croire que les eaux croupies où se trouvent des matières végétales ou animales en décomposition doivent être un des lieux d'origine de ces singulières productions.

. . . . . .

Il résulte des recherches peu nombreuses et fort incomplètes, je le déclare, que j' ai faites jusqu' à présent sur l' existence des baguettes charbonneuses dans les aliments, les boissons et les matières gastro-intestinales, que l' origine extérieure de ces singulières production m' est encore inconnue ,,.

Essendosi dipoi chiesto, se avessero potuto nascere spontaneamente nel sangue, dichiarando di esser incapace di rispondervi, aggiungeva : '' une question cependant .... je puis aborder et chercher à traiter : c' est celle de savoir si les baguettes charbonneuses ne se rencontrent que dans le sang charbonneux, et si, par conséquent, elles sont spécial au charbon. Sur ce point, je ne puis que répéter ce que j' ai dit dans un autre séance, à savoir que, d' une coté, j' avais examiné le sang de soixante-dix animaux atteints de charbon, et constaté chez eux l' existence de baguettes charbonneuses, et que, de l' autre, j' avais étudié le sang d' un certain nombre de cadavre d' animaux morts de gangrène traumatique et septique sans avoir reconnu l' existence des productions dont il s' agit. Je ne me crois cependant pas autorisé à prétendre que, dans d' autres affections, ... les baguettes charbonneuses n' existent pas dans le sang. . . . . .

Le débris de ce que je crois être un mycélium sont-il cause ou effet de la fièvre charbonneuse ?

Cette grave question ne me paraît pas facile à résoudre dans l' état actuel des connaissances, fort incomplètes encore, que l' on possède sur l' origine des baguettes charbonneuses.

J' ai entrepris des recherches délicates à cet égard, et, lorsqu' elles seront terminées, jè m' empresserai d' en faire connaître les résultats à la Société.

Ce qui est certain toutefois, quant à présent, c' est que, par l'inoculation à un animal bien portant d' un vingtième de goutte de sang contenant une minime quantité de filaments charbonneux. on transmet le charbon, et que, dès

lors, l' on voit se multiplier prodigieusement ces petits corps étrangers dans le sang, la lymphe et le tissu des organes.

Je suis loin de prétendre que ce soient ces productions qui engendrent le charbon, et que la nature propre du virus qui transmet la maladie soit due à leur existence ; mais je dois faire remarquer que le sang des animaux charbonneux me paraît avoir acquis une constitution morbide favorisant essentiellement la multiplication de ces productions. Et je suis d' autant plus disposé à admettre qu' il en est ainsi que plus l' affection charbonneuse est rapide et promptement mortelle, plus aussi le nombre des corps charbonneux est considérable dans les liquides circulatoires et les tissus.

Telles sont les connaissances bien incomplètes, assurément, que j' ai acquises sur les filaments charbonneux. J' avais l' intention de terminer mes recherches, que datent déjà de loin, et de venir en donner les résultats à la Société ; mais puisque je me suis vu engagé prématurément, et en quelque sorte forcé de l' entretenir des productions charbonneusës du sang, j'ai du dire, mais avec fortes réserves, ce que j' avais observé jusqu' à présent sur un fait nouveau, interessant et encore à l' étude „.

. . . . . .

Id. pp. 732-740.

Esponendo poi gli argomenti che gli facevan ritenere che la « maladie regnante » era carbonchio, diceva ancora :

" J' ai dit que le sang provenant d' animaux morts de maladies septiques diverses ne m' avait point laissé apercevoir, jusqu' à présent, de filaments charbonneux. Or, ce sang a fait périr à peu prés un dixiéme de lapins que j' ai inoculés ; mais, chose importante, c' est que ces lapins, soit pendant la vie, soit apris la mort, ne m' ont jamais montré de corps charbonneux dans leur sang, circostance qui mérite d' être bien signalée et bien prise en sérieuse consideration dans la discussion qui occupe la Société, parce qu' elle démontre que l' inoculation du charbou paraît transmettre exclusivement les filaments charbonneux. „.

Id., p. 743.

Sebbene, coll' importantissima comunicazione di sopra riassunta il DELAFOND affrontasse lo studio dei più essenziali problemi dell' infezione carbonchiosa e coi resultati raggiunti ne andasse preparando la soluzione, alla quale sarebbe forse giunto, se non fosse morto qualche mese dopo che quella riunione aveva avuto luogo, nondimeno si mostrava esageratamente guardingo nelle conclusioni. Ciò avveniva certo anche per ammirevole scrupolo di coscienzioso ricercatore, cauto nell' arrischiarsi a giudizii non ancora completamente convalidati da decisive prove sperimentali. Ma è del pari da credere che, in base a quanto già era riuscito ad ottenere, avrebbe potuto formarsi una più conclusiva convinzione sulla effettiva azione patogena del germe studiato con tanta avvedutezza, se prevenzioni teoriche

non avessero ostacolato alla sua mente le logiche deduzioni scaturenti dai fatti così bene osservati. Anche il suo atteggiamento è prova di quanto la « dottrina parassitaria delle infezioni » fosse aliena, come da quello dei contemporanei, dal suo pensiero.

Tutto quanto già egli aveva con certezza verificato nei suoi esperimenti collimava perfettamente con tale dottrina e nulla eravi che vi contrastasse. Ciò nondimeno il DELAFOND recalcitrava ad ammettere come la più razionale l'ipotesi, che ad altri che fosse stato propenso ad accettarla preventivamente, sarebbe certamente subito apparsa come la più appropriata a tutto agevolmente spiegare. È che il DELAFOND, subendo l'influenza della dottrina di BROUSSAIS, sempre allora dominante anche in veterinaria a Parigi, quantunque nei suoi procedimenti dia sicura prova di seguire i precetti propugnati nel suo *Traité de pathologie générale* (*) (p. 18), secondo i quali debbono esser guida della medicina razionale l' osservazione e l' esperimento, aveva iniziato molti anni prima, cioè nel 1842, lo studio del carbonchio con mente pregiudicata, per cui doveva riuscirgli difficile abbandonare l'antica convinzione, che il carbonchio stesso fosse una semplice *pletora* dovuta ad eccesso di alimentazione, talchè il BOULEY (**) citava il suo caso come un esempio parlante degli errori ai quali conduce lo studio di una questione quando venga intrapreso con animo dominato da preconcetti dottrinarî.

Lo STRAUS (***) commentava il brano della comunicazione sopra riportato, nel quale il DELAFOND esponeva i resultati conseguiti coi suoi tentativi di cultura, con queste parole:

''Ce passage est extrémement remarquable, si l'on songe à l'époque oú il été écrit (1860), un an seulement après la publication du premier travail de M. Pasteur sur la fermentation alcoolique, quinze ans avant le mémoire de M.

(*) O. Delafond. « *Traité de Pathologie générale comparée des animaux domestiques* ». Deuxième édition. Paris, Labé, 1885. (Bibl. Univ., Pisa).

(**) Bouley [Henri, 1814-1885] « *Le progrès en médecine par l'expérimentation* », 1882, pag. 12 e seg.

(***) I.[sidore] Straus [1845-1896] « *Le charbon des animaux et de l' homme* ». Paris. Aux Bureaux du Progrès Médical. A. Delahaye et E. Legrosnier, 1887, pp. 37-38. (Bibl. Acc. Medico-Fisica, Firenze). In quest' opera la parte storica è ampliamente sviluppata, con qualche propensione a sopravalutare il merito dei francesi. Lo STRAUS era un allievo di PASTEUR.

Koch. Pour montrer que ces « baguettes charbonneuses » sont bien des corps organisés, vivants, et non de cristaux ou des débris de tissu, Delafond a trouvé l' argument décisif, *la culture*. Sans doute les procédés aux quels il a ou recours étaient tout à fait primitifs, car les méthodes si délicates et si puissantes inventées par M. Pasteur ne trouvaient encore leur application que dans le domaine des fermentations ; mais malgré l' imperfection de ces procédés le professeur d'Alfort réussit cependant à constater le fait, si important, de la végétation filamenteuse de la bactéridie cultivé, en dehors de l' economie *in vitro* ; et l' on peut voir par la citation précédente, que la recherche des spores ou des graines le préoccupait vivement, quoiqu' il l' ait poursuivi sans succés. A ces divers points de vue, il faut reconnaître que Delafond a étè un véritable précurseur „.

Aggiungendo, sul riserbo eccessivo mantenuto a riguardo del significato eziologico delle « baguettes charbonneuses », che " était encore trop retenu par les idées traditionelles, il ne se sentait pas assez sûr de ses observations pour oser résoudre la grave question qu' il sonléve „.

Anche in Germania scarsissimo era stato il seguito avuto dall' opera di HENLE (*).

In un' atmosfera per nulla propizia all'ipotesi parassitaria come avrebbero potuto facilmente ricorrervi i ricercatori ?

Neppure qui il POLLENDER (**) osò affermare, fosse pure ipoteticamente, che i « stabförmige Körperchen » da lui osser-

---

(*) *Op. cit.* nelle note 30 e 34ª. A giudizio del METCHNIKOFF (ÉLIE, 1845-1916), (« *Trois fondateurs de la médecine moderne. Pasteur - Lister - Koch* ». Paris, Félix Alcan, 1933, pp. 20-21), HENLE si sarebbe più tardi disinteressato della dottrina che innanzi aveva propugnato. " L' opinion de Henle ..... — egli scrive — n' était pas faite pour lui procurer beaucoup d' adeptes. Cette opinion d' un tout jeune savant, qui ne devint que plus tard un anatomiste des plus éminents, fut brisée par l' autorité d' un savant aussi universellement cennu que Liebig [v. nota 44]. Il n' est pas étonnant que dans ces conditions le germe semé par Henle n' ait point pouseé ! Évidemment, lui-même n' attachait pas grande importance à son hypothèse. Plongé dans l' étude détaillée de l' anatomie humaine, il abandonna la question de causes des maladies contagieuses. Quand, en qualité d' élève, je travaillais chez lui à Gœttingue, en 1866, époque où commençaient déjà à poindre divers investigations sérieuses sur les agents microscopiques des maladies infectieuses, Henle y restait indifférent. Il me chargea d' étudier de son point de vue le rein des amphibies et le corps caverneux des organes sexuel de l'homme. Il n'était nullement question dans son laboratoire des causes des maladies infectieuses „.

(**) FRANZ ANTON ALOYS POLLENDER (1800-1879). « *Mikroskopische und mikrochemische Untersuchung des Milzbrandblutes, so wie über Wesen und Kur des Milzbrandes* », in: « *Vierteljahrsschrift für gerichtliche und öffentliche Medicin* »... herausgegeben von JOHANN LUDWIG CASPER (1796-1864). Achter Band [1855], S. 103-114. (Bibl. Ist. Med. Legale, Siena).

vati potessero essere la cagione del carbonchio. Egli descrisse perfettamente i caratteri morfologici, le reazioni istochimiche di tali « *corpuscoli* », giungendo alla conclusione, che dovevano esser considerati come probabili produzioni vegetali, ma non si azzardò a pronunciarsi sul loro significato eziologico, pure avendo nettamente impostato i varî problemi che sollevava la loro presenza nel sangue degli animali carbonchiosi.

Nella sua memoria, comparsa nel 1855, egli riferiva di aver osservato, nell' estate del 1849, quelle particolari formazioni nel sangue di 5 vacche carbonchiose e dopo averne fatta una minuta descrizione, riferite le varie ricerche eseguite, così concludeva :

" Ueber Herkunft und Entstehung dieser merkwürdigen und räthselhaften Körperchen weiss ich nichts zu berichten. Ebensowenig kann ich die Fragen : ob diese Körperchen im lebenden Milzbrandblute vorhanden, oder, ob sie erst nach dem Tode des Thieres, ein Produkt der Gährung oder der Fäulniss, entstanden ? ob sie Entozoen oder Entophiten ? ob sie der Ansteckunsstoff selbst, oder bloss dessen Träger, oder ausser aller Beziehung zu demselben gestanden ? — beantworten ,,.

Al POLLENDER, REINER MÜLLER (*) sostiene si debba attribuire l'onore di aver scoperto il bacillo del carbonchio, per la ragione che fu il primo ad osservare questo germe.

(*) *A. P.* « Jahrbuch des Bergischen Geschichtsvereins », Elberfeld, 1922; « *80 Jahre Seuchenbakteriologie. Die Seuchenbakteriologen vor Robert Koch: Pollender 1849, Brauell 1856, Delafond 1856, Davaine 1863, Ein 50 Jahr. Gedenken des Milzbrandforschers Pollender* ». Zbt. f. Bakt. etc. I Abt. Orig. Bd. 115 (Ausgegeben am 15 Dezember 1929), S. 1-17 (Bibl. Ist. d' Igiene, Firenze).

« Galerie hervorrag. Aerzte u. Naturforscher ». Blatt 441, in : « Münch. med. Wschr. », 1930, N. 3, p. 114. Qui è riferito, che, nella casa natale del POLLENDER in Wipperfürth, nella ricorrenza cinquantenaria dell' avvenimento, fu inaugurata una lapide colla iscrizione : " In diesem Hause entdechte 1849 Dr Aloys Pollender (1800-1879) den Milzbrandbacillus ,,.

Scriveva in proposito METCHNIKOFF (*op. cit.*, pp. 60-61):

" Une .... polémique, liée au charbon et menée sur le terrain patriotique, concerne la découverte de la bactéridie charbonneuse. Tandis que, d' après les auteurs françaises, cette découverte fut faite par les savants français *Rayer et Davaine* en 1850, d' après les auteurs allemands c' est l' allemand *Pollender* qui la fit en 1849. *Pollender* aurait vu les bactéridies avant les français, mais il aurait publié ses observations après eux, en 1855. En realité, le rôle principal dans cette découverte appartient à *Pasteur*, car les observations des bactéridies par *Pollender*, *Rayer* et *Davaine* ne furent nullement comprises par eux et dormaient dans la poussière d' archives spéciales.

C' est grâce au Français *Pasteur* que fut comprise la signification réelle de la bactéridie du charbon et c' est grâce à l'Allemand *Koch* que fut prouvé son rôle d'unique principe infectieux de cette maladie. Il serait bien désirable d'exclure définitivement toute considération patriotique des questions scientifiques ,,.

. . . . . " Pollender — dice il MÜLLER — „ im Herbst 1849 " den ersten Seuchebazillus nicht nur, wie Rayer $^3/_4$ Jahr später, gesehen, sondern als erster ihm endeckt; hat ihn in bewussten Suchen nach dem „ milzbrand Kontagium im Blute " gefunden und sorgefältig untersucht „ . . . . . " Begründer der medizinischen Bakteriologie . . . . . ist Pollender der erste, der einen Bazillus als einer Krankheit eigentümlich erkannt hat „.

Ma il POLLENDER, avendo lasciate senza risposta alcuna, come dimostrano le sue stesse parole sopra riferite, le domande che si era fatte, non essendo cioè arrivato ad affermare, nemmeno dubitativamente, l' azione patogena dei *corpicciuoli* osservati, proprio non si comprende su quale base potrebbe fondarsi cosiffatta asserzione.

FRIEDRICH BRAUELL (1807-1882), professore nella scuola veterinaria di Dorpat, nel suo primo studio (*), dando conto della trasmissione del carbonchio, ottenuta in alcuni animali coll' inoculazione del sangue di un uomo morto di « *pustola maligna* », confermava il reperto di POLLENDER negli animali ancora in vita, ma scambiando posteriormente i germi del carbonchio con quelli originantisi nella putrefazione, che riscontrava in animali che non eran morti per carbonchio, negava la loro specificità, pur accordando che avessero valore diagnostico quando venivano riscontrati in vita.

Nel lavoro successivo (**), avendo negli ulteriori esperimenti provocato la morte con la inoculazione di sangue carbonchioso in animali nei quali poi non era riuscito a trovare i « stäbchenförmigen Körper », riconfermava la sua negazione.

" Die Impfung — diceva — mit Milzbrandblut vom Pferd . . . . hat tödtlichen Milzbrand zur Folge, obgleich das Blut keine stäbchenförmigen Körper enthält, ... sind daher die letzteren weder der Ansteckungsstoff selbst, noch der nothwendige Träger desselben „.

Egli verificava che i germi (a placenta integra) non passavano nel feto.

" der mit dem Blute — affermava — derselben angestellten Impfversuche lehren, der Milzbrand nicht von Mutterthier auf den Fötus über „.

Sosteneva in fine di nuovo (***), criticando le idee del DAVAINE, sul fondamento dei suoi precedenti esperimenti nei

---

(*) « *Versuche und Untersuchungen betreffend den Milzbrand des Menschen und der Thiere* ». In : « Virchow' s Archiv », T. 11 (1857), pp. 132-144.

(**) « *Weitere Mittheilungen über Milzbrand und Milzbrandblut* ». *Ibid.* T. 14, (1858), pp. 432-466.

(***) « *Zur Milzbrandfrage* ». *Ibid.* T. 36 (1866), pp. 292-297.

quali aveva riprodotto il carbonchio con sangue che riteneva fosse totalmente privo del germe di questo, che esso perciò non doveva esserne ritenuto la causa.

Siamo dunque da quanto precede autorizzati a concludere, che la storia della scoperta del *b. anthracis* (*) mette in chiaro risalto quanto grande sia stata l'influenza esercitata dalla « dottrina parassitaria delle infezioni », per farne apprezzare il potere patogeno.

È infatti manifesto, che se tale dottrina avesse orientato il pensiero del DAVAINE, anzichè nel 1863, nel 1850, egli allora e non tanto più tardi avrebbe intrapreso quegli esperimenti che lo condussero a potere affermare la *bactéridie* causa del carbonchio; e, reciprocamente, la nuda « visione » del germe sarebbe stata condannata a rimanere indefinitamente « constatazione » del tutto infruttuosa per la patologia, qualora non fosse sopraggiunta ad ispirarlo la memoria del PASTEUR sulla fermentazione butirrica, che lo spinse ad indagare che cosa i « petits corps filiformes » propriamente significavano nella trasmissibilità dell'infezione.

Per meglio lumeggiare il valore della « dottrina parassitaria delle infezioni » possiamo inoltre fare un confronto fra quanto avvenne nel caso del carbonchio e la scoperta del BASSI.

Mentre questi, con la scorta di quella dottrina, andava cercando infaticabilmente l'ignoto parassita del « *calcino* », che logicamente presupponeva di dover rinvenire, al DAVAINE e al DELAFOND (e potremmo aggiungere al POLLENDER ed al BRAUELL), appunto perchè da detta dottrina erano più o meno lontani, la diretta « *visione* » del parassita non bastava a farlo ammettere, nemmeno solo per ipotesi, come l'agente causale dell'affezione e nelle loro parole si rispecchiavano le idee del tempo, così profondamente disformi dalla realtà, quale doveva esser poi rivelata man mano che si cominciò a conoscere il mondo microscopico, che per la patologia generale aveva appunto il suo inizio collo studio del *b. anthracis*.

---

[*] '' Cet exemple démontre — dice il METCHNIKOFF (44), parlando del mancato riconoscimento iniziale dell'azione patogena del germe verificatasi in quella scoperta — combien une idée conductrice fausse est capable de faire devier la recherche du vrai „.

Il primo studio di OBERMEIER (OTTO, 1843-1873) sulla *febbre ricorrente* comparve nel 1869 [*].

In esso era fatta la descrizione accuratissima della sintomatologia e del decorso della malattia degli 82 degenti ricoverati dal novembre 1867 al maggio 1868 nella sezione di VIRCHOW alla Charité di Berlino, ma del germe, che pure già OBERMEIER aveva osservato nel sangue degl'infermi, non si trova il minimo cenno.

Così il METCHNIKOFF (*l. c.*, pp. 52-56) spiega e commenta l'omissione :

" Une épidémie . . . de fièvre récurrente s'était développé à Berlin. . . . Une partie des malades fut casé dans le service du célébre Virchow et confiée à la surveillance de son assistant *Obermeier*. Celui-ci fit des recherches cliniques inattaquables du point de vue de la médecine de l'époque. La température, le pouls, la respiration, le poids du corps, les urines des malades, etc., furent étudiés avec nne minutie incomparable; des données on ne peut plus détaillés sur le cours de la maladie furent recueillies dans ce travail exemplaire. Un seul fait y'était omis. Dans ses examens microscopiques du sang des malades, *Obermeier* avait remarqué des filaments extrémement fins, en spirale, à mouvements très rapides, qui repoussaient avec force les globules rouges; pourtant il n'en fit même pas mention dans son article. Comme on a vu dans le 1e chapitre de ce livre [**] *Virchow* était convaincu que la cause de la maladie résidait dans l'ac-

---

[*] « *Ueber das wiederkehrende Fieber* » Von Dr. Obermeier, Assistenzarzt an der Charité zu Berlin. In: « Virchow's Archiv », T. 47 (1869), pp. 161-177 e 428-472. (Bibl. Acc. Medico-Fisica, Firenze).

[**] Quivi (*l. c.* pp. 6-8) così parla dell'opera di RUDOLF VIRCHOW (1821-1902) i " A l'époque en question (dans la période qui précéda l'entrée en scène de Pasteur), c'était le savant allemand Virchow qui exerçait l'influence prépondérante: ses théories sur la pathologie dirigèrent toute une génération médicale. Il fut un des premiers à préconiser l'étude microscopique des phénomènes morbides et à les approfondir autant que possible. Il ne se contentait pas d'observations à l'œil nu. Sa doctrine de la « pathologie cellulaire » [comparsa in tedesco la prima volta nel 1858, nella 1ª trad. it. nel 1863] en fut le résultat. Il concluait que l'essence des maladies consiste en une activité anormale des cellules de l'organisme. D'après lui, il suffisait que celles ci se fussent développées en temps ou lieu inopportuns pour amener une rupture d'équilibre de la santé. Le moindre écart dans la fonction cellulaire peut susciter une maladie plus ou moins grave. Pour donner de sa doctrine une expression aussi générale que possible, Virchow la résumait ainsi: « Toutes les maladies se réduisent définitivement à des lésions passives ou actives d'un plus ou moins grand nombre d'éléments vitaux (c'est-à-dire à des cellules), dont la capacité active se modifie d'après leur composition moléculaire, suivant les modifications physiques et

tivité anormale des cellules de l'organisme; il ne prêtait pas d'importance aux êtres inferieurs qu'on rencontrait parfois dans les produits morbides. *Obermeier* adoptait les idées de son maître et chef. De plus, l'opinion générale, negative envers la théorie des ferments infectieux organisés, le faisait craindre de trop s'aventurer avec sa découverte. Ce n'est que 5 ans plus tard, en 1873, qu' il se décida enfin à la publier, [*] car pendant ce temps beaucoup de changements s'étaient opérés dans les conceptions médicales. La guerre franco-allemande donna lieu à de nombreuses observations sur les maladies des plaies.

---

chimiques de leur contenu ». (Cellulär-pathologie. *Archiv für path. Anat.*, 1855, t. VIII, [pp. 1-39] p. 38).

Cette formule si générale, presque métaphysique, de la pathologie cellulaire, ne pouvait pas pénétrer dans le domaine de la clinique, qui restait empirique comme par le passé. Tout en attribuant les maladies aux modifications anormales de l'activité cellulaire de l'organisme, ni Virchow lui-même, ni ses adeptes ne s'étaient posé la question des causes de ces modifications. Pourtant à cette même époque, des voix isolées se faisaient déjà entendre en faveur de l'opinion d'après laquelle la cause de beaucoup de maladies serait due à des êtres vivants [la « dottrina parassitaria delle infezioni », che ebbe per validissimo sostegno l'« origine acarica dalla scabbia »] infiniments petits, qui, s'introduisant dans l'organisme, y produiraient une rupture de l'activité normale des cellules, c'est-à-dire la maladie. Virchow niait pourtant cette hypothèse. Daus ses nombreuses recherches sur les maladies humaines, il avait observé lui même maintes fois des plantes inférieurs parasitaires dans les organes malades. Ainsi il avait vu plusieurs fois des moisissures dans les poumons ([*Beiträge zur Lehre von den beim Menschen vorkommenden pflanzlichen Parasiten*] [*Archiv. f. path. Anat.* 1856, t. IX, p. 557 [-593]). Mais, après avoir fait une description détaillée des lesions morbides, constatées à l'autopsie, et des moisissures qui les accompagnaient, Virchow concluait que celles-ci ne s'étaient développées que secondairement, dans les poumons déjà malades. Il insistait beaucoup dans son mémoire sur l'excés d'enthousiasme, nullement justifié, avec lequel les médecins avaient accueilli la théorie microbienne de certaines maladies, enthousiasme qui, selon lui, avait besoin d'être refroidi „.

(Il VIRCHOW fu contrario al SEMMELWEIS, insieme alla grande maggioranza, nella 36ª Riunione dei medici e naturalisti tedeschi [settembre 1861], nella quale veniva discussa l'osteggiata scoperta dello sventurato benefattore del genere umano). (V. al §: « *L'uso degli antisettici* »).

[*] " *Obermeier*, — ripete in seguito il METCHNIKOFF (*l. c.*, pp. 128-129) — qui le premier vit les spirilles (ou spirochètes) de cette maladie, ne leur prêta pas d'importance; suivant en cela les théories courantes de l'époque, il se plongea dans l'étude du détail purement clinique. Il prit lui-même la maladie et succomba au microbe qu' il avait découvert. Ce n' est qu' après lui que fut établi le rôle du spirochète comme principe de la fièvre recurrente „.

Ciò non è esatto. Vittima gloriosa dell'amore alla scienza, contraeva non la febbre ricorrente, ma il colera, durante l'epidemia del 1873, che con ardore si era dedicato a studiare (48).

Le chirurgien allemand *Günther* et le pathologiste *Klebs*, au service de l'armée, acquirent la conviction que la putréfation et la purulence des plaies résultent de l' intrusion de ferments organisés, ainsi que l' avait énoncé la théorié de Lister. Au début des années 70 un nouveau courant se faisat sentir en médecine ; les esprits se préparaient à l' application des idées pasteuriennes sur les maladies infectieuses. Dans ses conditions la découvert des filaments en spirale d' *Obermeier* acquérait une importance particulière. Ce fait fut bientôt confirmé de toutes parts. Dans tous les laboratoires on se mit à chercher, avec un renouveau de zèle, des parasites microscopiques dans d' autres maladies.

Fu nella comunicazione fatta da OBERMEIER alla Società medica di Berlino, il 26 febbraio 1873, che venne annunciato il reperto dello *spirillo* come già constatato nel 1868. Si legge (*Berliner klinische Wochenschrift*, 1873, p. 152) (Bibl. Osp. C. Ciano, Livorno) nel resoconto di quella seduta:

" Herr Obermeier macht vor der Tagesordnung die Mittheilung, dass er im Blute von Recurrens-Kranken fadenförmige Gebilde mit grosser Constanz beobachtet habe. Bereits bei der ersten Recurrensepidemie, in Berlin....., habe er das Blut von 82 Kranken, der damaligen Richtung folgend, hauptsächlich auf Hallier'sche [v. nota 44] Pilze untersucht, ohne etwas dergleichen zu entdecken. Bei den letzten Fällen aber seien ihm damals schon eigenthümliche Fäden zwischen dem Fibringerinnsel aufgefallen, und zuletzt ganz bestimmte Figuren, Haufen von Körnern, zu denen radienförmig Fäden liefen, die sich in steter Bewegung befanden. Das Erlöschen der Epidemie machte die Fortsetzung dieser Untersuchungen unmöglich, und Herr Obermeier enthielt sich deshalb, dieselben in dem Bericht, den er damals über die Recurrens-Epidemie abstattete, zu erwähnen. In diesem Jahre aber bot sich mehrfach Gelegenheit, die Sache wieder aufzunehmen. . . . . .

Diese Gebilde — si legge più oltre, dopo la descrizione del reperto osservato nel sangue — wurden nur während der Fieberzeit gefunden . . . niemals. . . . wurden sie in der Zeit zwischen den einzelnen Anfällen und nach Beendigung der Krankheit gefunden.

Zur Controlle wurde das Blut von anderen Krankhen, in drei Fällen von Typhus exanthematicus, 2 von Typhus abdominalis, 2 von Pneumonie, 1 von Erysipel, 1 von Rheumatismus acutus, sowie von fünf Gesunden auf diese Gebilde untersucht, aber nichts dergleichen gefunden.

Bei der Neuheit der Sache will der Vortragende unterlassen, eine Hypothese an das Vorkommen dieser Fäden zu knüpfen; allerdings schienen sie specifisch zu sein für die Fieberzeit der Recurrens, denn bei fünf dieser Krankheit verdächtigen, aus einem Hause herstammenden Fällen seien sie in zweien gefunden, in dreien nicht entdeckt worden, und die spätere Beobachtung habe bestätigt, dass nur die beiden ersten wirklich Recurrensfälle waren.

Herr v. Langenbeck schliesst sich der Ansicht des Herrn Obermeier an, dass vorläufig die Thatsache zu registriren sei, ohne eine weitere Vermuthung daran zu knüpfen. Die Erscheinung sei eine ganz merkwürdige und neue, und könne vielleich zu grossen Resultate führen „.

Nella successiva seduta della medesima Società, del 26 marzo 1873 (*Berl. klin. Woch.*, 1873, pp. 391-392)," Herr Obermeier berichtete über den Fort-

Le résultat de ces récherches fut pourtant assez piteux ; elles n' avaient à leur actif que la bactéridie charbonneuse et le spirille de la fièvre récurrente; leur passiv était bien plus chargé, car dans les autres maladies infectieuses, malgré la présence de microbes isolés, on ne réussissait à établir rien de probant ni de constant quant à leur rôle. De plus, les bactéridies charbonneuses et les spirilles d' Obermeier étant toujours répartis dans les liquides de l' organisme atteint (sang et exudat), on ne pouvait admettre comme prouvé que ce fussent ces êtres, et non pas les substances inorganisées les accompagnant, qui déterminaient le charbon et la fièvre récurrente.

---

gang seiner Untersuchungen des Recurrensblutes und demonstrirte zum Schluss die von ihm aufgefundenen fadenförmigen Gebilde.

Er hat in den letzten 4 Woche einige 20 Recurrenskranke untersucht. . . . Er erklärt den Befund der schon beschriebenen fadenförmigen Gebilde für specifisch für die Fieberzeit des Recurrens „. . . . .

Descriveva quindi minutamente il procedimento seguito nelle ricerche e le osservazioni fatte.

" Ueber die Frage, ob die Fäden Ursache oder Wirkung des Fiebers seien, führt der Vortragende Folgendes aus.

Das Vorkommen der Fäden sei nur an die Fieberzeit des Recurrens geknüpft; vom ersten Tage des Anfalles bis zur Zeit der Krise sind sie vorhanden, dann verschwinden sie. . . . . .

Das Fehlen in der Zwischenzeit zwischen den Anfällen deutet darauf, dass ihr Vorkommen an den Fieberprocess gebunden ist. . . . . .

. . . . . .

. . . sei das Vorkommen der Gebilde im Blute specifisch für den Recurrens, und es sei dies ein bedeutsames Factum. Diese Thatsache sei so sicher, dass sie zur untrüglichen Differentialdiagnose berechtige. Dies diagnostische Criterium sei auch nach einer anderen Richtung hin wichtig, insofern als es beweist, dass die sogenannten typhoiden Krankheiten differente Krankheiten seien. Man findet sie in Fleckfieber nicht, ebenso nicht im Abdominaltyphus „ . . . . . .

Nella consecutiva riunione del giorno 11 giugno 1873 (*Berl. klin, Woch.*, 1873, pp. 455-456) aggiungeva *Weitere Mittheilungen über Febris recurrens*, descrivendo altri rilievi clinici constatati nel decorso dell' infezioni (tumefazione della milza e del fegato, stomatite, alterazioni gastro-intestinali, vascolari, del sangue ecc. ecc.).

" Was die weiteren Untersuchungen über die fadenförmigen Gebild im Blute der Recurrenskranken betriff, - diceva - so sind die morphologischen, histologischen und chemischen Eigenschaften derselben die gleichen wie bei den im Zahnschleim von Recurrens-, aber auch anderen Kranken vorgefundenen und entsprechend der von Cohn beschriebenen Spirochäte plicatilis. Leyden und Jaffe sahen der Beschreibung nach dieselben Gebilde auch im gangränesön Sputum, im Blute aber finden sie sich nur im Fieber bei Recurrens, niemals bei anderen Fiebern, selbst wo sie im Zahnschleim vorkommen, so dass nicht etwa im fieberhaften Zustande des Körpers ein Grund für die Einwanderung in das Blut gefunden werden kann.

Liess man das diese Gebilde enthaltende Blut rein oder auch mit anderem Blute vermischt stehen, so gelang es zuweilen, 8 bis 10 Tage ihre Lebensthätig

Une puissante impulsion était nécessaire pour transformer la conception des ferments organisés, qui flottait dans l' air, en un conviction scientifique rigoureusement prouvée de l' existence réelle de ces ferments organisés. Cette impulsion fu donnée par un mémoire sur le charbon de *Robert Koch*, mémoire publié en 1876 [v. s.° nella nota su COHN].

Jusqu' alors inconnu, le jeune médicin sanitaire de la petite ville de Wolstein, trou perdu en Posnanie, prit brusquement place dans les premiers rangs des savants. Son travail était, de fait, un modèle de véritable création scientifique. Habitant une région où le charbon était endémique, il se mit à l' étudier sans

---

keit zu erhalten, sie schienen sich dann durch Theilung vermehrt zu haben, wie dies Vortragender zweimal direct unter dem Mikroskop bei frischem Präparate beobachtet hat. Die pflanzliche Natur derselben ist unzwsifelhaft ; sie stammen nicht aus dem Körper und entstehen nicht aus dem Protoplasma der weissen Blutkörperchen oder neugebildeter chemischer Substanz. Da nach Biermer die Lebensthätigkeit der Flimmerzellen schon nach 54 bis 70 Stunden erlischt, so folgt auch hieraus, dass es sich nicht um vom Körper getrennte Zellen, sondern um fremdartige Gebilde handelt. Dass dieselben nicht durch das Fieber erzeugt oder auch durch Bedingungen, die das Fieber setz, in das Blut in Recurrenskranken hineingelangen, ist sicher ; andere Bedingungen müssen diese Einwanderung erzeugen, und wohl kann man dabei an irgendwelche dem Körper zugeführte Flüssigkeiten denken, welche diese Keime enthalten . . . .

Herr Obermeier macht nachträglich darauf aufmerksam, dass zum Leben der Spirochäte bestimmte Bedingungen gehören, alcalische oder wenigstens neutrale Beschaffenheit der Flüssigkeit, ferner die Anwesenheit von atmosphärischen Luft oder Sauerstoff ,,.

Anche nella succinta comunicazione pubblicata nel *Centralblatt für die medicinischen Wissenschafteng* (1873, pp. 145-147) (Bibl. Univ., Pisa) (*Vorkommen feinster, eine Eigenbewegung zeigender Fäden im Blute von Recurrenskranken,* Vorläufige Mittheilung) l' OBERMEIER ripeteva di aver osservato lo *spirillo* fino dal 1868 e diceva di averlo annunziato come una « curiosità ».

'' Bei mikroskopischer Untersuchung des Blutes von Recurrenskranken fand ich bereits im Jahre 1868 eigenthümliche, durch continuirliche, Bewegung auffallende Gebilde, deren Verbreitung ich wegen Mangels an Material — die Epidemie war zu Ende — damals nicht mehr erhärten konnte (*). Ich habe sie zwar gezeichnet, behielt sie aber zunächst nur als ein Curiosum im Gedächtniss ,,.

Nella breve comunicazione comparsa nel medesimo periodico (1873, pp. 561-562) (*Zur Contagion des wiederkehrenden und Fleckfiebers,* Vorläufige Mittheilung) riferiva gli esperimenti d' inoculazione eseguiti in diversi animali, con esito negativo.

Riconoscimento del valore dell'opera sua, i di lui scritti sulla febbre ricorrente vennero ripubblicati nella collezione *Klassiker der Medizin* (Heurasgegeben

---

(*) In meiner Arbeit über das wiederkehrende Fieber (Virch. Arch., Bd. XLVII) habe ich derselben deshalb nicht Erwähnung gethan.

laboratoire, sans bibliothéque, abandonné exclusivement à ses propres forces. Il travaillait dans son appartement; ou, n' ayant pas de gaz, il était obligé de se contenter d' une lampe à pétrole et d' organiser avec des assiettes remplies de sable humide un semblant d' appareil pour cultiver les bactéridies. Il obtint cependant des résultats supérieurs à tout ce qui avait été acquis jusqu' alors. C' est lui qui le premier parvint à transformer les « corpuscules microscopiques filiformes » de Davaine en longs filaments et ceux-là en chapelets, constitués par des grains minuscules, les spores. Cette grande découverte de la spore charbonneuse écarta tous les doutes sur le rôle de la bactéridie comme cause du charbon, car elle élucida tous les points jusqu'alors inexpliqués. Ainsi qu' il fallait s'y attendre, les spores se trouvèrent être bien plus résistantes que les bâtonnets et les filaments. Tandis que ceux-ci, dépourvus des spores, ne conservaient leur virulence que peu de temps après avoir été desséchés, les spores, soumises à la dessiccation pendant plusieurs années, provoquaient fatalement le charbon chez les animaux auxquels ou les inoculait. Cette vitalité des spores

---

von KARL SUDHOFF) (n. 1853) (Ed. Johann Ambrosius Barth, Leipzig) (nel vol. 31, compilato da HEINZ ZEISS [n. 1888], col titolo: *Otto Obermeier, Die Entdeckung von fadenförmigen Gebilde im Blut von Rückfallfieberkranken* [1926]).

Lo stesso ZEISS ne commemorava il 50° anniversario della morte, nella *Deutsche mediz. Woch.* (1923, pp. 1095) (« *Zur Erinnerung an den 50. Todestag von Obermeier* »), scrivendo di lui inoltre in altre pubblicazioni (*Arch. Gesch. Med.* 15 [1923] S. 161-164; Russkji Arch. protistologii, 5 [1926] S. 163-165; *Neuburger-Festschr.* 1928, S. 323-329).

Nella lettera familiare pubblicata da ERICH EBSTEIN (1880-1931) (*Deut. med. Wchschr.*, 1928, pp. 360-361) (« *Ein Brief von Otto Obermeier, dem Entdecker der Rekurrens-spirochäte* ») OBERMEIER scriveva: '' Bisher hatte man öfters behauptet, die ansteckenden Krankheiten würden durch Contagien organischer Art, kleinste Organismen, Pilze, vermittelt; doch war diese Hypothese eine leere geblieben, weil keine rechten BeWeise geliefert werden konnten, und die Bearbeiter entweder zu sanguinisch und zu Weitgehend, oder selbst unsicher sich erWiesen. So kann diese ganze Sache in Misskredit. Nun ist durch Auffindung dieser kleinsten Pilze (Spirobakterien-Spirochaete) im Recurrensblute, die ich auch im Zahnschleim der Kranken nachträglich noch nachgewiesen habe, ein schlagender BeWeis der Richtigkeit dieser Annahme gegeben, und zugleich der mögliche Weg der Infektion: durch Trinkwasser oder dgl. in den Mund, Rachen und von da aus ins Blut aufgedeckt ,,.

Lamentando l'omissione del popolare batteriologo americano, l' EBSTEIN esclamava:'' Am 20. VIII. 1873 schloss ein Pfadfinder in der Medizin für immer seine Augen. P a u l d e K r u i f [n. 1890] hätte ihn seinem Buche: ,, Mikroben jäger " (1927) [« *Microbe hunters* », New york, 1926] [*Tr. it.* (« *I cacciatori di microbi* ») a cura di F. Usuelli, Milano, Mondadori, 1934] auch würdigen müssen. Aber O b e r m e i e r ' s Name ist und bleibt unsterblich ,,.

V. pure del medesimo autore: « *Zur Entdeckung des Rückfallfiebers* » Leipzig. Illustr. Zeit. 1923, p. 102.

expliqua très simplement la corrélation observée entre le charbon et le sol. Il est évident que les endroit où avaient été enterrés les cadravres d' animaux charbonneux, autour desquels des bâtonnets avaient pu se transformer en filaments et former des spores, pouvaient devenir une source de contagion pour de longues années.

Afin de faire la démonstration de ses résultats, *Koch* se rendit à Breslau, chez le célèbre botaniste Cohn [*] et, en présence de nombreux savants [Wei-

---

[*] Færdinand Cohn (1828 1898), il celebre botanico di Breslavia, fondatore del locale Istituto di fisiologia vegetale (1866), che coi suoi classici studî stabiliva la natura vegetale dei batterî, parzialmente già riconosciuta dal Perty (Max, 1804-1884) (« *Zur Kenntniss der kleinsten Lebensformen* » Bern, 1852).

Il lavoro del Kock (« *Die Aetiologie der Milzbrand-Krankheit, begründet auf die Entwicklungsgeschichte des Bacillus Anthracis* ») era pubblicato nei *Beitr. z. Biol. d. Pflanzen* (Breslau, 1876, Bd. 2, H. 2, S. 277-308) in data 27 maggio 1876. (Ristampato nella citata colleziome: *Klassiker der Medizin* (Bd. 9, 1910).

" The early microscopists were content to describe, often in considerable details, the individual ' animalcules ' of organic infusions, but made no attemp to arrange them on the lines laid down by Linné . . . . The first attempt to classify ' iufusoria ' was made by . . . . Otto Frederick Müller [v. nota 29]. In his ' Vermium terrestrium et fluviatilium [historia] . . . . ' [Hauniæ et Lipsiæ. apud Heineck et Faber, Typis Martini Hallager, 2 v., 1773-1774] [Bibl. Marucell., Firenze] he described the genera *Monas* and *Vibrio* and gave the first account of an organism, *Monas termo* . . . which later occupied a prominent place in bacteriological literature. Müller' s *magnum opus* was, howerer, ' Animalcula infusoria [fluviatilia] et marina . . . . .' [Hauniæ. Typis Nicolai Mölleri . . . . 1786] [*Id.*], published posthumously [dalla vedova, a cura di Otto Fabricius]. In this magnificent work he attempted an enlarged classification. *Monas* now included ten species and *Vibrio* no fewer than thirty-one, among which one may recognize such names *V. rugula* [Tav. VI, f. 2], *V. bacillus* [T. *id.* f. 3], *V. undula* and *V. spirillum.*

Müller' s classification was altered to some extent and espanded by C. G. Ehrenberg (1795-1876) [necrologio in *Berl. kl. Woch.*, 1876, pp. 410-411] [Bibl. Osp. C. Ciano, Livorno] in ' Die Infusionsthierchen als vollkommene Organismen ' [Leipzig, 1838] [Bibl. Univ., Pisa], a large folio of 548 pages with 64 sumptuous plates all drawn by Ehrenberg himself. He included many widely separated forms in his ' Infusoria ', and regarded them.... as perfect and complete — ' vollkommene ' — as in the title of his great work. Of his 22 families of Polygastrica, the first, Monadina, the second, Cryptomonadina, and the fourth, Vibrionia, alone posses bacteriological interest . . . . .

Dujardin [*op. cit.* nella nota 29] gave a simpler classification by placing what would now be called Bacteria in one family ' Vibrioniens ' with three genera, *Bacterium, Vibrio* and *Spirillum.* His descriptions were good, but his figures poor. M. Perty' s classification (1852) [v. s.ª] was unsatisfactory and incomplete.

It was about this time that Ferdinand Cohn began to contribute those observations which did so much to establish bacteriology as a science . . . .

gert, Auerbach, Traube, Conheîm etc.], lui fit voir ses préparations et ses cultures. L' impression produit fut foudroyante. La découverte de *Koch* fit le tour du monde, convainquant jusqu' aux plus acharnés sceptques que l' interprétation du rôle des bactéridies comme cause du charbon était exacte; elle ouvrit une ère nouvelle dans l' étude des maladies infectieuses ,,.

(*continua*)

In 1854 he published a memoir 'On the development of microscopic algæ and fungi' [« *Untersuchungen über die Entwicklungsgeschichte der mikroskopischen Algen and Pilzen* ». Nova Acta Ac. Caes. Leop. Carol. Nat. Cur., v. 24, Th. I, S. 101-256], and suggested therein that Ehrenberg's Vibrionia family should be placed in the vegetable rather than the animal kingdom, as the members exhibited a close analogy to well-knowen microscopic algæ . . . .

Cohn' s opinion carried weight from the start, and, continuing his resear ches for two more decades, he reached the front rank as one of the chiefs founders of the bacteriological doctrines taught to-day . . . . [« *Beiträge zur Biologie der Pflanzen* » (Breslau, J. U. Kern' s Verlag) (Max Müller) (Bibl. Ist. Bot, Pisa) (« *Untersuchungen über Bacterien* », 1872, Bd. I, H. 2, pp. 127-244) (« *Unters. ü. Bact* » II, 1875, Bd. I, H. 3, pp. 141-207) (III. Dr. Eduard Eidam. « *Beiträge z. Biol. d. Bakt.* » Bd. I, H. 3, pp. 208-224) (IV. » *Beitr. z. Biol. d. Bact.* » 1876, Bd. 2, H. 2, pp. 249-276) ([v. s.°].

The term Schizomycetes, universally used to include bacteria to-day, was introduced by the botanist C. [arl] Nägeli [1817-1891] [33ª Riun. dei med.ri e nat. ted. (Bonn. 18-24 IX, 1857)] [« *Botanische Zeitung* », herausgegeben von Hugo von Mohl (1805-1872) und Dietrich Schlechtendal (1794-1866), Leipzig bei Arthur Felix, 1857, p. 760]. [Bibl. Ist. Bot., Pisa] [v. nota DE BARY] [44], but its is of interest to note that Nägeli himself was uncertain whether the forms which he placed in this family were plants, animals or elementary particles.

In the middle of the nineteenth century great advances were made with regard to the study of the life-cycle of certain fungi. It was shown that they exhibit an 'alternation of generations' or 'pleomorphism' (see De Bary, 1884) [v. nella nota 44]. Thus it was conclusively proved that one and the same fungus can appear in several forms, not only in respect of its vegetative, but also of its fructifying organs. In the wave of excitement over this discovery it was believed that pleomorphism was applicable to bacteria and this led to great confusion and error . . . . . .

. . . . . .

A glance at the bacteriological knowledge about 1865 shows that two viewes prevailed. According to the one, held by Pasteur, micro-organisms are constant in form and in action . . . . . .

On the other hand the classical work on the polymorphism of fungi led to the belief that a similar state of affairs prevailed among the yeasts and bacteria. This view was developed in Germany, especially by Ernst Hallier . . . [v. nota 44]. His reign was brief — a matter of five years — when the edifice which he had erected with so much diligence and with such defective methods, was

shaken to its foundations by A. de Bary [v. nota 44] (1867) one of the greatest mycologists of his time . . . . . .

From the confusion . . . . it is a pleasure to turn to a period characterized by solid advances in knowledge. These advances we owe mainly to Ferdinand Cohn, whose ' Untersuchungen über Bacterien ' will be appreciated at once by the student as the real starting-point of our modern bacteriological ideas. Cohn's researches occupied him laboriously for many years, and he was exceedingly succesful in disentangling almost everything that was correct out a confusion of ideas, and this in what at the time was a very difficult line of study.

Cohn (1872) [v. s.a] raised the fundamental question whether bacteria can be arranged in genera and species . . . . . .

He regarded his ' form genera' as natural genera, but his bacterial species as largely provisional (Cohn, 1876) [v. s.a] . . . . . .

Nägeli (1877) [« *Die niederen Pilze in ihren Beziehungen z. d. Infectionskr. u. d. Gesundheitspflege* », München, 1877] opposed Cohn' s views of the morphological fixity of Schizomycetes and brought forward his ' adaptation ' (Anpassung) theory [*] to the effect that every ' species ' of bacterium appears in several

---

[*] Un riassunto ed una critica di essa, fatti dal COHN, si trovano nella *Deut. med. Woch.* (anno 1879, n. 7, pp. 73-76). « *Ueber die morphologische Einheit der Spaltpilze und über N a e g e l i 's Anpassungstheorie*») (Bibl. Osp. C. Ciano, Livorno).

" Viel schwieriger . . . gestaltete sich für F e r d i n a n d C o h n — si legge nel cenno commemorativo di lui compilato dal farmacologo HEINRICH KIONKA (n. 1868), comparso nella *Deut. med. Woch.* (1898, pp. 482-483) — der Kampf gegen diejenigen welche in sämmtlichen Bacterien nur eine einzige Lebensform erblichten, die im Verlauf der Entwicklungsgeschichte sehr verschiedenartige Gestaltungen annehmen könnte. Waren es doch Männer wie [Naegeli und B i l l r o t h [T h e o d o r, 1829-1894, il celebre chirurgo] [v. elenco dei suoi lavori scientifici nella *Wiener med. Woch.* (1881, p. 225)] [" Of some importance for medical bacteriology at the time was the work of the Viennese surgeon, Billroth (1874) [« *Untersuch. über die Vegetationsformen von Coccobacteria septica und den Antheil, welche sie an der Entstehung und Verbreitung der accidentellen Wundkrankheiten haben u. s. w.* », Berlin, 1874], who maintained that all the round and rod-shaped forms of bacteria in putrid materials were but stages of a plant which he called *Coccobacteria septica* ,,] [BULLOCH, *op. s.o cit.*, p. 63], welche die Anschauung von dem Pleomorphismus der Bacterien vertraten. Doch gestützt auf seine scharfen Beobachtungen, vertheidigte C o h n allen Angriffen gegenüber stets die von ihm aufgestellte Behauptung, man müsse in dem engeren Familienverbande der Spaltpilze eine grössere Anzahl von Gattungen und Arten unterscheiden und diese also selbstständige Species auffassen, selbst wenn gewisse Bakterienformen unter dem Mikroskope keine äusseren Unterscheidungsmerkmale erkennen liessen und sich nur durch eigenthümliche physiologische Erscheinungen, specifische Fermentwirkungen etc, auszeichneten. Niemals könne man mit exacten Methoden einen Uebergang der einen in eine andere Art nachweisen . . . . .

Bald kam C o h n dazu, auf Grund der von ihm durchgefochtenen Lehre der Einheit der verschiedenen Bacterienarten ein Sytem der Bacterien aufzustellen, welches die Grundlage aller auch heute noch gebräuchlichen Bacteriensysteme darstellt „.

morphological and physiological types, which can be converted the one into the other by external conditions . . . . It may appear presumptuous to say so, but the perusal of Nägeli' s bacteriological works leaves the impression that he was a verbose philosopher, rather than an accurate observer, whatever he may have been in his other botanical researches. Followins Nägeli closely, Hans Buchner [1850-1902] (1882) [in : NÄGELI « *Untersuchungen über niederen Pilze* » (München u. Leipzig, 1882) pp. 140-177 e 231-285] maintained that he had been able to convert *Bacillus subtilis* into *B. anthracis* by shaking at different temperatures.....

Bacteriology then began to emerge as a definite science. People no longer spoke of ' the ' bacteria but of different bacteria. In this development both botanists and medical men played their respective parts. Amoug the former must be menzioned as of special merit, Ferdiuand Cohn, most of whose observations and conclusions have remained unassailable to-day. It is true that some of the questions which he raised are still in the melting-pot, and nowhere is this so evident as in the classification of bacteria, for none of the attempts of Zopf [Wilhelm, 1846-?] (1885) [« *Die Spaltpilze* », Breslau, 1883, 3 Aufl. 1885], Schroeter (1889) [Articolo « *Pilze* » in *Kryptogamen-Flora von Schlesien* »... hrsg. von F. Cohn, Breslau, Bd. 3, pp. 136-174], De Toni [Giov. Batt., 1864-1924] e Trevisan (1889) [«*Sylloge schizomycetum*, Patavii, 1889], Huepp [Ferdinand. 1852-?] (1886) [« *Die Formen der Bakterien* » . . . Wiesbaden, 1886], Marshall Ward (1892) [Ann. Botany, London, 6, pp. 103-144], Alfred Fischer (1895) [Jahrb, Wiss. Bot. 27, pp. 1-163], Migula [W.] (1897) [« *System der Bakterien* » . . . Jena, Bd. 1. p. 368, Bd. 2, 1900, p. 1068], Lehmann [Karl Bernhard, n. 1858] and Neumann [Rudolf Otto, n. 1868] (1896-1927) [« *Atlas und Grundriss der Bakteriologie* », München, 1896, 6 Aufl. 1927] down to Orla Jensen (1908, 1909) [Zbl. Bakt., Abt. II. 22, pp, 97, 305 ; 1909, *ibid.*, 24 p. 477], Winslow [Charles Edward Amory, n. 1877] and Broadhurst (1917) [J. Bact 2 [1917], pp. 505-566], and the Society of American Bacteriologists (Bergey [David, n. 1860], 1923) [« *Manual of determinative bacteriology* » . . . Baltimore, 1923], has been entirely acceptable to bacteriologists „ .

« *A System of Bacteriology in relation to Medicine* ». London : Published by His Majesty' s Stationery Office, 1930. V. I. Chap. I. History of Bacteriology by WILLIAM BULLOCH, pp. 58-65.

. . . " kam C o h n dazu — si legge nel citato cenno biografico pubblicato alla sua morte nel periodico *Deutsche med. Woch.* (1898, pp. 482-483) (Bibl. Osp. C. Ciano. Livorno) — auf Grund der von ihm durchgefochtenen Lehre der Einheit der verschiedenen Bakterienarten ein System der Bakterien anfzustellen, welches die Grundlage aller auch heute noch gebräuchlichen Bakteriensysteme darstellt „ .

NOTE

41) V. il precedente § : « *La scoperta . . . . del calcino* ».

Che di buon' ora il BASSI sospettasse l' esistenza di un parassita come causa del « calcino » è da credersi, per quanto scrisse nel « . . . . *vero e l' utile* . . . . ». I resultati negativi degli esperimenti coi quali tentava di trasmetter la malattia, non pareva dapprima che quel sospetto confermassero, onde " per molti anni „ ritenne " che il baco preso da *Calcino* non contenesse nulla di materia contagiosa „ , ma verificando " in altro modo „ ebbe poi a convincersi che la primitiva ipotesi era giusta.

" Anch' io fui per lungo tempo, anzi per molti anni, d' opinione — racconta — che il baco preso da *Calcino* non contenesse nulla di materia contagiosa, dacchè, avendo molte e molte volte punto con un ago un numero assai grande di bachi da seta vicinissimi a morire per opera del *Mal del Segno* e poi collo stesso spillo ferito subito altri filugelli sani, non mi avvenne mai di poter loro comunicare il rio malore; e così mi accadeva più volte pungendo con ago dei filugelli appena morti della stessa malattia, e poi innestando altri bombici sani, avveniva spesso che anche questi non sempre morivano di *Calcino*; e credeva perciò appunto che l' animaletto, preso dal *Mal del Segno*, non divenisse contagioso che dopo che la piccola pianticina parassita, che prese a schiudersi e vegetare nell' interno del bruco, si fosse forando la pelle del medesimo, recata alla superficie del cadavere, e avesse prodotto i di lei semi: e tanto più mi confermava in questa opinione l' aver sempre tentato inutilmente un numero infinito di volte a strofinare fortemente dei bachi sani con altri da me innestati di *Calcino* che stavano per morire. Ma dopo siffatti tentativi, essendomi alla fine suggerito di verificare con maggiore certezza in altro modo se realmente il baco affetto dal *Mal del Segno* non contenga sostanza contagiosa avanti di morire, giunti alcuni filugelli da me innestati di *Calcino* agli estremi della vita, squarciai questi filugelli e così aperti strofinai colle loro parti interne tutta la supurficie del corpo di altri bachi sani. Con mio stupore ebbi a veder allora che, se non tutti, parecchi di questi morirono pure di *Calcino*. Dissi allora a me medesimo: ecco il perchè, da me feriti più e più volte i bachi prossimi a perir di *Calcino* ed altri appena uccisi dallo stesso malore, non mi riescì mai di far morire altri bachi sani innestati collo stesso spillo. Nel filugello preso dal *Mal del Segno* sia naturalmente che ad arte il vegetabile parassito *Botrytis Bassiana* non matura in esso che pochi de' suoi germi o semi durante la vita dell' animaletto, riservandosi a produrne e maturarne in gran copia dopo estinto il paziente, nella qual epoca fora la di lui pelle per ivi vegetare rigoglioso; ed essendo pochi pertanto i germi o sporule che possono recare per contatto lo stesso morbo ai filugelli sani, ne avviene che, pungendo l'animaletto ancor vivo o appena morto colla punta di uno spillo, difficilmente, essendo rari i germi, si può coglierli in essi e trasportarli sulla punta dello stesso stromento per recarli dappoi in altri bachi sani onde produrre in essi lo stesso malore: ed ecco ancora il perchè i filugelli presi dal *Calcino* non possono comunicare ai loro fratelli sani la malattia da cui essi sono affetti, finchè non sono dal rio morbo uccisi per la ragione che, esistendo nel loro interno finchè vivono la sostanza contagiosa, non è possibile col semplice contatto della lor pelle di comunicare agli altri il *Mal del Segno*: ciò che accade invece facilmente dopo che il vegetabile parassito si è recato, seguita la morte, alla superficie del lor cadavere ed ha ivi recati e poi moltiplicati i di lui germi. Che poi la pianticina parassita in discorso vegeti nell' interno del bruco preso dal *Calcino* e fori quindi la di lui pelle dopo ch' è morto per meglio vegetare, alla superficie del cadavere, oltre a comprovarlo le ingegnose sperienze instituite da alcuni dotti francesi, [AUDOUIN, MONTAGNE; v. nota 22 e il §: « *La scoperta dell' Achorion. . . .* »] i quali seppero seguire coi migliori microscopii lo sviluppo e l' incremento del crittogamo parassito recato coll' innesto da me imaginato nei bachi sani, lo prova pure la sovra esposta esistenza della materia contagiosa nell' interno del baco anche prima di morire di *Calcino*; la quale altro non è che la presenza dello stesso

vegetabile parassito che vedesi alla superficie dello stesso animaletto accaduta la di lui morte: ed altra prova pure si ha dall' osservare che, se si pone un baco appena estinto dal *Mal del Segno* all' aria libera in luogo secco invece di tenerlo in un ambiente umido, ivi il crittogamo parassito che uccise il povero animaletto non cresce e vegeta già rigoglioso sopra la superficie del morto filugello coprendolo più o meno della solita muffa bianca di cui si copre allorchè rimane il cadavere in un ambiente umido, ma non giugne il vegetabile parassito che svilupposi e crebbe già nell' interno dell' animaletto, non giugne, dico, nella riferita circostanza che ai pori della cute rasente la superficie del cadavere che rende più o meno colorito in rosso scuro, bruno o giallo.

Tanta è la forza di vegetazione poi di questa pianticina parassita in circostanze ad essa le più favorevoli che, se si involge in carta suga e ben anche in carta con colla un filugello massime nell' età quinta appena spento dal *Calcino* e lo si colloca in un sotterraneo od altro luogo assai umido, il detto vegetabile parassito, che già sviluppossi e crebbe nel filugello vivo, non solo fora la pelle del morto animaletto per recarsi alla superficie del cadavere, ma fora ancora la sovrapposta carta in modo che sembra che questa sia del tutto sparita, non mostrandosi all' occhio che la forma del morto animaletto tutto coperto da una folta e bianchissima muffa.

Chi infine mi derise per aver io detto che il filugello, appena cessa di vivere ucciso dal *Calcino*, ci si presenta molle, floscio e simile quasi ad una vescica piena di acqua, sappia questi che allorquando i germi calcinici si introducono in una stanza d' educazione in un modo qualunque ove esistono bachi sani e vigorosi, perchè ben governati, trovando in essi il fatal crittogamo parassito pascolo opportuno ed abbondante al maggior suo sviluppo ed incremento, massimamente quando percorrono i filugelli l' età quinta che è la più favorevole alla vegetazione ed alla riproduzione della micidiale pianticina parassita, ivi i bachi che muoiono di *Calcino* si mostrano, subito morti, alquanto consistenti e ben presto si consolidano di più e si indurano; ma diversamente accade ove il *Mal del Segno* inferma bachi che godono poca salute e poco vigore e specialmente nei filugelli che si ammalano artificialmente coll' innesto o col semplice contatto di filugelli morti di *Calcino* i quali presentano, appena cessano di vivere, i caratteri da me descritti „.

« *Il vero e l' utile nell' educazione dei filugelli e dei gelsi* ». (1845) [19], in: « *Opere* », pp. 413-414 in nota.

42) Sarà detto di essi nello studio che verrà dedicato al Rasori.

43) " Allorquando il Rasori — scrive il Bénedicenti (*) — colla sua teoria del contro-stimolo faceva parlare di sè tutto il mondo scientifico, allorquando il Galvani cercava, colle sue immortali esperienze, di chiarire la natura degli stimoli e dell' irritabilità vegetava oscuro ancora in Francia un medico che doveva pure richiamare su di sè l' universale attenzione: era questi il Broussais.

Il Broussais segue la via del Rasori; vede nelle malattie un eccesso di stimolo e una irritazione e, come il Rasori, preconizza i metodi antiflogistici e

---

(*) Alberico Benedicenti [n. 1866] « *Malati-Medici e Farmacisti* », Milano, Ulrico Hoepli, 1924-1925, V. II, pp. 1385-1386.

specialmente quelli del salasso e del sanguisugio. Tutti gli stagni della Francia furono ai suoi tempi spogliati dalle sanguisughe che contenevano e l' entusiasmo per questo metodo di cura fu tale che nel 1824 le signore più eleganti portavano abiti alla Broussais le cui guarnizioni simulavano delle sanguisughe! . . . . . il Broussais affermava che la medicina non era stata fino ai suoi giorni che un romanzo. Nuovo Paracelso del secolo XIX era testardo, intelligente, ardente e profondo e, dotato come lo stesso Paracelso d' un orgoglio senza misura, scriveva: « il grande Ippocrate se vivesse ancora si farebbe una gloria di assistere alle mie lezioni; Sydenham, l' Ippocrate inglese, non è che un descrittore di costituzioni; l' Ippocrate francese Pinel non ha mai discusso nè provato nulla ; il Laennec nonostante la sua sagacia nell' osservare collo stetoscopio, non sa seguire un ragionamento severo e giungere a conclusioni rigorose. Come io sono grande, presso questi pigmei ! La mia dottrina riposa su basi non crollabili, i suoi principî sono immutabili; essa è eterna come la verità. La mia dottrina è una statua colossale di bronzo e quelli che vogliono rovesciarla sono scarabei che storditamente vengono a battere la loro fragile testa contro l' indistruttibile elemento »„ .

44) Élie Metchnikoff (*op. cit.*, pp. 47-52), dopo aver riportato il reperto del Davaine e del Rayer surriferito, così continua :

" Évidemment, cette trouvaille n' avait pas paru importante, car elle ne fut suivie d'aucune nouvelle recherche sur « les corpuscules filiformes ». Un peu plus tard on le signala dans le sang charbonneux en Allemagne et en Russie (a Dorpat ou Jourieff). En 1855 *l'ollender* les observa à son tour et crut avoir affaire à des plantes microscopiques, mais il ne s' aventura pas jusqu' à leur imputer la cause de la maladie. Deux ans après la grande découverte du ferment lactique par *Pasteur*, *Brauell* trouva des corpuscules filiformes dans le sang charbonneux humain, dans celui de bovidés et des moutons ; pourtant il les confondit avec des vibrions du sang putréfié et n' en comprit pas l' importance.

Toutes ces observations se placent à l'époque où les théories de Liebig [*] sur la nature des ferments et des principes infectieux régnaient dans la science.

---

[*] Il grande chimico tedesco, la cui controversia col Pasteur sulla natura della fermentazione (o) è rimasta celebre negli annali della scienza, scriveva in proposito :

" Les partisans de la théorie qui attribue la putréfaction à des animalcules ou à de petits végétaux considèrent les corps putrescents comme des nids

---

(o) Egli esponeva le sue antiche idee sulla questione, in maniera sistematica, in due discorsi pronunziati all'Accademia delle scienze di Monaco di Baviera, del 5 maggio 1868 e del 5 novembre 1869, (Sitzber. bayer. Akad. Wiss., 2, [1869] 323, 393) pubblicati posteriormente a parte col titolo : « *Über Gärung, über Quelle der Muskelkraft und Ernährung* » (Leipzig, 1870), sostenendo la natura esclusivamente chimica del processo.

" Mit seinen Studien und Untersuchungen über die Quelle der Muskelkraft — scrive il suo più recente biografo tedesco-(Adolph — Kohut. « *Justus von Liebig. Sein Leben und Wirken* ». Giessen, Roth, 1904, pp. 298-299) (Libreria pro-

Un intérêt tout particulier doit être attaché à l' opinion du vétérinaire français *Delafond* [v. s.ª nel testo], qui 10 ans après la découverte de *Rayer* et *Davaine*, vit à son tour, dans le sang d' animaux morts du charbon, des corpuscules microscopiques en forme de bâtonnets ou de courts filaments. « Je suis loin de penser, disait il, que ces formations puissent provoquer le charbon, ou bien de voir en elles des corps contenant le principe infectieux de cette maladie. Pour-

---

d'infusoires ou de champignons: lorsque des corps organiques se putréfient sur une grande étendue, l' atmosphère se remplirait des germes de ces êtres; ces germes, en se développant dans le corps de l' homme et des animaux, deviendraient des germes de maladies ; c' est d'eux aussi que naîtraient les miasmes et les contagions.

La base de cette *théorie*, dite *des parasites*, — affermava il LIEBIG implicitamente ammettendo che essa, prima del BASSI era costituita unicamente dall' « origine acarica della scabbia » — se réduit à deux faits: la transmission de la gale, et la maladie des vers à soie connue sous le nom de *muscardine*.

La gale est une inflammation de la peau produite par l' irritation qu' y détermine une espèce de mite ou d' acarus, le sarcopte de la gale, qui en habite les sillons. Pour que cette affection se communique, il faut un contact prolongé, surtout pendant la nuit, l' insecte de la gale étant un chasseur nocturne. Comme preuves que le sarcopte représente le principe contagieux de la gale, on cite les faits suivants : l' inoculation du pus des pustules de la gale ne la produit pas ; l' application, sur le bras, des croûtes, des éruptions scabieuses, ne la donne pas non plus; la gale peut se guérir si l' on enlève les acarus par le frottement avec de la brique en poudre; elle n' est pas transmise par les

---

pria) gingen Hand in Hand seine Forschungen über die G ä r u n g. Seine Ansichten über diese so bedeutsamen Fragen entwickelte er in zusammenfassender und systematischer Weise in zwei in der Sitzung der Kgl. Academie der Wissenschaften zu München am 9. Mai 1868 und 5. November 1869 gehaltenen Vorträgen.... Er stellte dort u. a. die Behauptung auf, dass die Gärung ein rein chemischer Prozess sei „ . . . . . .

„ Ich hatte angenommen " — meinte L i e b i g —, „ dass das Zerfallen der gährungsfähigen Materie in einfachere Verbindungen zurüchgeführt werden müsse auf einen Spaltungsprozess, der im Ferment bestehe, und dass die Wirkung des Gährungserregers auf die gährungsfähige Substanz fortdauere oder ihr Ende finde mit der Dauer oder der Beendigung des im Fermente bestehenden Umsetzungsprozesses „.

GEORG KLEMPERER (n. 1865), nel discorso pronunziato in Monaco alla Società tedesca dei medici e naturalisti nel 1899 (« *Justus von Liebig und die Medizin* » (*), diceva: " Lassen Sie uns . . . einen Blick werfen auf die einzelnen Krankheitsgruppen, um zu erkennen, wie weit ihre Behandlung durch L i e b i g s Einfluss gefördert worden ist.

(*) Comparso poi nei " *Verhandlungen* „ della Società medesima (Leipzig, 1900).

tant il me semble, que le sang des animaux charbonneux acquiert un prédisposition morbide, favorable à la pullulation de ces corpuscules ». En d' autres termes, les bactéridies charbonneuses ne seraient pas la cause, mais la conséquence de la maladie, qui, d' accord avec la théorie de Liebig, serait due à des principes infectieux amorphes, sous forme de matière albuminoïde en voie de décomposition.

---

acarus mâles, mais seulement par les femelles fecondées ; elle devient une maladie générale par la contagion, elle est une affection chronique et ne se guérit pas d' elle-même (Henle).

Le principe contagieux de la gale serait donc un animal qui mange, qui pond des œufs; ce serait donc un principe fixe, parce qu' il n' a pas d'ailes, et que ses œufs ne peuvent pas être dispersées par l'air.

La muscardine est une maladie des vers à soie causée par un champignon. Les germes de ce végétal, après s' être introduits dans le corps de l' insecte,

---

Ich beginne mit den Infektionskrankheiten; noch heute können wir in ihrer Behandlung Liebigs Wirken erkennen, obwohl er bekanntlich viele der Anschauungen, die heute für uns Geltung haben, scharf bekämpft hat. Ihm waren die Infektionskrankheiten, wie Gärung und Fäulnis, chemische Prozesse, durch Fermente hervorgerufen. Die Bakterien hielt er für sekundär: sie finden in der chemisch veränderten Substanz einen guten Nährboden. Heute ist der grosse Kampf, den Liebig gegen Pasteur gekämpft hat, entschieden. Es kann niemand mehr zweifeln, dass die chemischen Umsetzungen, welche bei der Gärung und Fäulnis wie im infizierten Körper beobachten werden, durch Mikroorganismen verursacht sind. Uns mahnt Liebigs Irrtum, auch vor den Grössten im Geiste unser Urteil nicht gefangen zu geben. Aber wenn irgend eine Episode in der Wissenschaft, so zeigt uns der Kampf um die parasitäre Ätiologie, dass es keine absolute Wahrheit gibt. Wie viel Wahres noch in Liebiegs Irren! Ist es nicht ein später Triumph seiner Ideen, wenn E. Buchner zeigt (*), dass man den Hefezellen einen chemischen Stoff entreissen kann, der

---

(*) " Eduard Buchner [1860-1917] lehrt (1898) [1897] [« *Alkoholische Gärung ohne Hefezellen* », *Berichte d. deut. chem. Gesellschaft*, Jahrg. XXX] durch Zerreiben von Hefe mit Sand und Kieselgur und Auspressen der teigförmigen Masse die Herstellung eines Presssaftes, der, wie die Hefe selbst, Zucker in alkoolische Gärung versetzt. Es gibt also im Gegensatz zu Pasteurs, aber in Übereinstimmung mit Liebigs Auffassung, eine zellfreie Gärung. Das wirksame Agens, ein Enzym, wird als Zymase bezeichnet. Frühere Versuche in ähnlicher Richtung, wie die von Lüdersdorff 1846 und die von Marie von Manassein, waren negativ verlaufen oder unbeachter geblieben „. DARMSTAEDTERS (*l. c.*, p. 962).

" Il contrasto . . . ha avuto . . . definitivamente termine con le ricerche di E. Buchner sulla fermentazione dello zucchero con estratto di lievito, privo di cellule viventi. È risultato che il Pasteur aveva ragione per i fatti che egli

Ce exemple démontre combien une idée conductrice fausse est capable de faire dévier la recherche du vrai. La situation changea brusquement après que Pasteur eut découvert en 1861 le bâtonnet mobile, qui provoqua la fermentation du sucre avec formation d' acide butyrique. *Davaine*, qui depuis 10 ans ne pensait plus aux corpuscules filiformes, découverts par lui - même, se dit aussitôt que ces corpuscules devaient jouer le même rôle dans le charbon que les vibrions de *Pasteur* dans la fermentation butyrique ,,. Qui sono riportate le parole dette in proposito dal DAVAINE il 27 luglio 1863 sopra riprodotte.

---

se développent à ses dépens ; après sa mort, ils percent sa peau, et l'on voit alors apparaître à la surface une infinité de champignons qui se dessèchent peu à peu et se réduisent en une poussiére fine que le plus léger mouvement dissipe dans l' air. C' est le type des principes contagieux volatils. Une bonne alimentation, une parfaite santé augmentent la prédisposition des individus à être affectés, lorsque les germes s' y répandent.

Or, on a observé qu' une foule d' insects ne se développent et ne se multiplient que dans le corps ou sous la peau d' animaux supérieurs, où ils déterminent des maladies, souvent même la mort. Si l' on entend considérer l' acarus de la gale comme un principe contagieux, il faut compter parmi les maladies contagieuses toutes celles qui sont causées, d' une manière semblable, par des

---

reelle Gärung hervorruft? Wenn wir wesentliche Teile des Symptomenbildes schwerer Infektionen durch chemische Gifte hervorbringen können, die von den Bakterienleibern getrennt sind? Und nähert sich nicht die Therapie wieder L i e b i g s Gedanken, wenn sie, anstatt die Bakterien zu vernichten, ihre Gifte chemisch bindet? Scheint es nicht heute, als hinge der Fortschritt der spezifischen Therapie vom chemischen Studium der Toxine und Antitoxine ab? ,,.

. . . . " Liebig . , . in 1869 supported, with a slight modification, his own, old hypothesis. In the minds of several there was a suspicion that fermentation might come about through the agency of some soluble ferment or enzyme rather than necessarily through the vital activity of yeast. This idea had been supported by Moritz Traube (1858) (*Theorie der Fermentwirkungen*, Berl, p. 119). In spite of many attempts, including those of Lüdersdorff (1846) (*Ann. Phys. Chem.* 67, 408) and Pasteur himself, no one succeeded in demonstrating such an enzyme.

This would represent the state of knowledge in 1880, and so it remained till 1897 when Edouard Buchner produced zymase from yeast juice, and found it

---

adduceva nei riguardi del comportamento del lievito nel corso della reazione, ma che anche il Liebig era nel giusto quando affermava che la fermentazione è possibile in assenza di vita.

Gli studi del Buchner hanno aperto nuovi campi di ricerche altamente importanti e suggestive, conducendo alla teoria enzimatica dei processi fermentativi in generale, oggi universalmente accettata (C. Neuberg, Harden, Young, Hopkins) ,,.

LUIGI CAVAZZA. Enciclopedia Italiana, XV, p. 29.

'' Dès lors — prosegue il METCHNIKOFF — c' est avec beaucoup d' entrain que *Davaine* se met à l' étude du charbon ; il réussit à trouver des corps filiformes microscopiques dans tous les cas de cette maladie. Dans ce travail il n' est plus retenu ni par les difficultés d' obtenir le matériel nécessaire, ni par « d' autre soins ». Durant près de 10 ans il rechercha avec minutie les faits capables de démontrer que les corps trouvés par lui ne son pas des produits secondaires de la maladie, mais qu' ils en sont la cause réelle. Pourtant, il ne réussit pas à isoler les corpuscules du liquide sanguin ambiant, liquide qui,

---

animaux, par des parasites, car il ne saurait y avoir de différence dans l'explication suivant la grosseur ou la petitesse de l' animal.

On a observé des plantes parasites, semblables à la muscardine, dans les poissons, les infusoires, les œufs de poule, et ces cas, assez fréquents d'ailleurs dans le régne organisé, prouvent sans doute que des maladies et même la mort peuvent être l' effet de certains parasites, ne vivant qu' aux dépens des parties constituantes d' autres plantes ou d'autres animaux ; mais si l' on appelle *principe contagieux* un champignon, il faut convenir que la taille du végétal ne saurait modifier le sens de ces mots, et qu' il existe alors des principes contagieux long de six à huit pouces, comme le champignon *Sphœria Robertii* qui se développe dans le corps d' une chenille de la Nouvelle–Zelande.

Puisqu' on sait que la gale se oommunique par des acarus, que d' autres affections se commuuiquent par des sporules de champignons, il n' est évidemmeut pas besoin d' une théorie particulière pour expliquer la contagion, et il va sans dire qu' il faut ranger dans la même catégorie toutes les affections où l' observation constate de semblables causes de transmission.

Si l' on demande ensuite quels résultats a donnés la recherche de ces causes dans d' autres maladies contagieuses, on obtient pour réponse que l'examen le plus consciencieux n' a pas permis de découvrir des animalcules ou des êtres organisés quelquonques auxquels on pût attribuer la cause de la contagion de

---

was capable of inducing the alcoholic fermentation in certain sugars. A long list ot workers might be mentioned who confirmed Buchner' s observations, which were regarded as marking the end of a discussion which had been going on for a century. The result of the modern work has been to show, howerer, that the problem is not so simple as it at first sight appeared, for factors other than zymase are now known to be necessary before it can induce its effect. In papers from 1904 onwards Harden and Young have shown that zymase action depends on the presence of a second factor termed ' co-enzyme ', which is coctostable, and a phosphate also is essential. The modern development of the problem cannot be further referred to here, but may be consulted in the works of Harden (1923) (*Alkoholic fermentation*, Lond., 3 rd ed., p. 194) and Delbruck (1925) (Illustriertes Branerei Lexikon, 2 nd ed., Berl., 3 vols) ,,.

BULLOCH, *op. cit.*, pp. 27-28.

d' après la théorie régnante de l' époque, devait contenir le principe infectieux. Davaine appuyait son opinion sur le fait que la contagion ne peut être transmise par le sang du fœtus d' une mère atteinte de charbon, tandis que le sang de celle-ci provoque la maladie ; ce qui coïncide avec l' absence de corpuscules dans le sang du fœtus et avec leur abondance dans celui de la mère. Davaine s' appuyat aussi sur une expérience qui consistait à filtrer du sang charbonneux sur un filtre de porcelaine : Le filtre retient le principe infectieux, qui adhère à la porcelaine avec les corpuscules et ce que le filtre retient transmet la maladie ; au contraire le liquide qui a traversé le filtre ne contient pas de corpuscules et n' est pas contagieux. Toutes ces preuves ne parvirent pourtant pas à convaincre ses adversaires, qui restaient attachés avec ténacité au point de vue de Liebig et répliquaient à Davaine que le vrai principe inorganisé peut *ne pas* traverser le placenta et le filtre, tout aussi bien que ne le traversent pas les corpuscules. C' est surtout parce que les « corpuscules » de Davaine ne pouvaient expliquer la propagation naturelle du charbon que ses adversaires tenaient sa théorie pour inadmissible. Depuis bien longtemps il était établi que cette maladie est liée au sol, car, en certains endroits, elle réapparaissait d'année en année. Il suffisait qu' un troupeau de moutons fût conduit au printemps dans tel pâturage, pour que bientôt apparussent les premiers cas charbonneux, qui prenaient ensuite une allure épidémique dans le courant de l' été. Pourtant, transportés dans d' antres localités, les cas isolés de cette maladie ne s' y répandaient pas. Ces faits indiquaient une résistence extraordinaire du principe infectieux du charbon, tandis que, d'après Davaine lui - même, ses corpuscules ou « bactéridies », ainsi qu' il les nomma (46), étaient facilement détruits. Quoique le sang charbonneux qui les contenait restât contagieux pendant quelques temps après sa dessiccation, néanmoins il cessait ensuite de déterminer la maladie. Dans sa tentative d' explication de la propagation du charbon, Davaine prêtait une importance particulière aux mouches, [«*Études sur la contagion du char-*

---

la petite vérole, de la peste, de la syphilis, de la scarlatine, de la rougeole, du typhus, de la fièvre jaune, de l' inflammation de la rate, de l' hydrophobie.

Il y a donc des maladies qui sont causées par des animalcules, par des parasites se développant dans le corps d' autres animaux et vivant aux dépens de leurs parties constituantes. Ces maladies ne sauraient être confondues avec celles où ces causes manquent entièrement, quelque ressemblance qu' elles aient d' ailleurs avec celles-ci sous le rapport des caractères exterieurs. Peut-être des recherches ultérieures donneront-elles la preuve que l' une ou l' autre maladie contagieuse appartient à la classe de celles que causent les parasites ; mais tant que cette preuve n' aura pas été produite, les principes de l' investigation scientifique exigent qu' on les en exclue. C' est le devoir de la science d' approfondir les causes particulières qui déterminent ces autres maladies ; le problème a besoin d' être posé, et l' on finira certainement par le résoudre „.

« *Nouvelles lettres sur la chimie considerée dans ses applications à l' industrie, à la physiologie et à l' agriculture par M. Justus Liebig.* » Edition française publiée par M. Charles Gerhardt. Paris, Victor Masson, 1852. Lettre vingt-huitième, pp. 35-39, (Bibl. Univ., Pisa).

bon chez les animaux domestiques ». *Bull. Ac. Méd.*, T. XXXV (1870), pp. 215-253 ; « *Études sur la genèse et la propagation du charbon* »., *Id.* pp. 471-497] qui transporteraient les bactéridies infectieuses du sang des cadavres charbonneux à l' animal sain. Mais sur ce point encore il rencontra une forte opposition, car les cas de charbon n' étaient pas rares en hiver, avant l' apparition des mouches.

En résumé, les recherches minutieuses de Davaine établirent beaucoup de faits nouveaux, mais restèrent impuissantes contre l' opposition qui, au lieu de faiblir, se fortifiait avec le temps. Cette opposition ne tenait pas tant à l' habileté des adversaires de la théorie du principe contagieux organisé qu' à la maladresse de ses adeptes. Après que la doctrine de Pasteur eut définitivement pris le dessus sur celle de Liebig, beaucoup de naturalistes et des médecins se mirent, avec un zèle exagéré, à l' appliquer à toutes les maladies infectieuses. Durant quelques courtes années de la sixième décade du dernier siècle, on vit apparaître toute un vaste littérature sur les organismes inférieurs pathogènes de diverses maladies. On tranchait très simplement la question : après avoir examiné au microscope les sécrétions des malades, on les ensemençait dans n' importe quels milieux et les cultures de champignons qui y poussaient étaient déclarées être les causes de la maladie. C' est surtout le botaniste *Hallier* de Iéna [*] qui excellait dans cette méthode ; il découvrait l' un après l' autre des

---

[*] Ernst Hallier (1831-1904). Così giudicava il Flügge (Karl, 1847-1923) (« *Fermente und Mikroparasiten* ». Leipzig. Vogel, 1883, pp. 35-36) (Libreria propria) la sua opera : " Namenlich war es Hallier, der als zu begeisterter Apostel der parasitären Theorie auftrat. Auf Grnnd zalreicher Versuche [« *Die pflanzliche Parasiten des menschlichen Körpers .... als Einleitung in das Studium der niederen Organismen* ». Leipzig, 1866 ; « *Gährungserscheinungen. Untersuchungen über Gährung, Fäulniss und Verwesung, mit Berücksichtigung der Miasmen und Contagien, sowie der Desinfection* ». .... Leipzig, 1867 ; « *Parasitologische Untersuchungen bezüglich auf die pflanzlichen Organismen bei Masern, Hungertyphus, Darmtyphus, Blatter, Kuhpocken, Schafpocken, Cholera nostras u. s. w.* » Leipzig, 1868] behauptete er, dass die verschiedenen Mikroorganismen nur besondere, durch die äusseren Lebensbedingungen entstandene Vegetationsformen bekannter Schimmelpilze seien ; dass diese Vegetationsformen allerlei Krankheiten erzeugen, dass man aber aus ihnen unter geeigneten Bedingungen stets wieder den zugehörigen Schimmelpilz züchten und auf diese Weise die eigentliche Ursache der Krankheit darlegen könne. Durch Untersuchung und Cultur der verschiedensten krankhaften Organe und Excrete erhielt Hallier eine Reihe verschiedener Pilze, die er als Ursachen der Krankheiten proclamirte ; und in kurzer Zeit waren Scharlach, Masern eb ensowohl wie Cholera, Typhus und alle sonst interessirenden Krankheiten auf ihre vermeintliche Ursache zurüchgeführt.

Der Rückschlag auf diese Periode der phantastischen Uebertreibungen war unausbleiblich. Pilzkenner wie De Bary [*] zeigten, dass die Hallier' schen

---

[*] De Bary Anton (1831-1888): « *Bericht über die in den Cholera-Ausleerungen vorgefundenen Pilze* » Von A. de Bary. (Aus dem von Virchow-Hirsch, [August, (Aron Simom) 1817-1894] herausgegeben *Jahresbericht über die Leistun-*

végétaux parasitaires dans diverses infections. Il prenait de vulgaires moisissures pour principes des maladies de la peau ; d' autres champignous inférieurs étaient d' après lui les ferments du choléra ; il ne manqua pas de découvrir les principes infectieux de la fièvre typhoïde, du typhus exanthématique, de la variole, etc. La même procédé était adopté par le médecin *Letzerich* [**]; ayant

---

Untersuchungen ganz werthlos seien, weil sie mit völlig ungenügenden Vorsichtsmassregeln gegen das Eindringen beliebiger fremder Pilze angestellt wurden. [Il KOCK, criticando le ricerche di EMMERICH (RUDOLF, 1852-1914) sul bacillo da lui rinvenuto e ritenuto per specifico nell'epidemia colerica di Napoli del 1884, diceva che l'errore di questi " gli ricordava il modo con cui *Hallier* aveva fatte le sue ricerche sul cholera, perchè ricevendo da Berlino un recipiente con deiezioni di cholerosi, lo lasciò stare fino alla prossima primavera e poi lo osservò con tutte le cure „ . . . .]. [CARLO FRAENKEL (FRAENKEN) (1861-1915), *Manuale di batteriologia*.... Torino, Rosenberg & Sellier, 1892, p. 243]. Die Einwände DE BARY'S konnten nicht widerlegt werden, das Gebäude der HALLIER'schen parasitären Krankheiten stürzte zusammen, und damit war zugleich der ganzen parasitären Lehre ein empfindlicher Stoss versetzt, noch bis auf den heutigen Tag finden sich Stimmen, welche durch die Beseitigung jener Irrthümer auch die Krankheitserregung durch Organismen überhaupt für widerlegt und unannehmbar geworden erachten „.

Cfr. pure : LÖFFLER (FRIEDRICH, 1852-1915) « *Vorlesungen über die geschichtliche Entwickelung der Lehre von den Bakterien* » Leipzig, Vogel, 1887, pp. 76-88 (Libreria propria). V. pure nota 55.

[**]" Nicht zu verkennen ist es, dass eine ganze Reihe von Arbeiten, welche die Aetiologie der Infectionskrankheiten betrafen, unter dem Einflusse der HALLIER'schen Ideen entstanden (cfr. die von HALLIER herausgegebene Zeitschrift für Parasitenkunde), leider aber auch an denselben Fehlern litten wie diese und deshalb einen wesentlichen Gewinu für die Wissenschaft nich brachten. So tragen z. B. die zahlreichen Arbeiten über Diphterie und Scharlach von LETZERICH

---

gen und Fortschritte in der gesammten Medicin, II Jahrg. 1867. Bd. II, I Abthl. S. 240-252); in : *Botan. Zeitung s.ª cit.*, 1868, pp. 686-696, 713-720; 738-743, 761-768, 787-790.

« *Vergleichende Morphologie und Biologie der Pilze Mycetozoen und Bakterien* ». Leipzig, Engelmann, 1884. (Bibl. Univ., Pisa).

. . . " man kann sagen, dass — scriveva il COHN nel cenno biografico commemorativo di lui, apparso nella *Deut. med. Woch.* (1888, pp. 98-99, 118-119) — die botanischen Forschungen, die in den letzten Jahrzehnten in den ausserdeutschen Ländern zur erfreulichen Blüthe gelangt sind, ihren Ausgangspunkt in der Schule d e B a r i' s gehabt haben (p. 99).

Einen bedeutenden Einfluss auf die Entwickelung der Botanik übte d e B a r y durch die Botanische Zeitung, die von M o h l und S c h l e c h t e n d a l begründet, [v. nota COHN] und deren Redaction er von 1867 bis zu seinem Tode gefürth hat „.

trouvé au microscope dans les fausses membranes diphtériques des champignons inférieurs, il les déclara le principe de la diphtérie ; c' est par les paroles suivantes qu' il l' attestait : « Mes deux ouvrages sur la diphtérie établissent indubitablement que la diphtérie primaire épidémique est due à un champignon dont les spores peuvent transmettre la maladie à d' autres individus (*Archiv für pathol. Anat.*. 1869, t. XXXXVI, p. 232).

Une mentalité aussi peu scientifique ne manqua pas d' amener une forte réaction. Le célèbre botaniste allemand *de Bary* [*], considéré á son époque comme le meilleur connaisseur des plantes inférieurs, lança une puissante philippique contre Hallier et ses adeptes; il leur démontra que leurs « découverts » ne résistaient pas à la critique, que tous leurs germes des maladies infectieuses n' étaient que des souillures, n' ayant rien de commun avec les principes infectieux. Quelques fanatiques réstèrent sourds á la voix de *de Bary*, mais beacoup de chercheurs de ferments contagieux organisés furent dégrisés par sa critique. L' atmosphère ne tarda pas à se purifier d' une quantité d' affirmations fausses; il s' établit un scepticisme, qui bientôt devint lui-même excesssif. Les médecins, qui observaient dans leurs recherches des parasites microscopiques, préfëraient se taire que de s' exposer à la critique écrasante du savant botaniste „.

Le parole che seguono, con le quali il METCHNIKOFF illustra quanto qui dice coll' esempio della scoperta dello *spirillo* di OBERMEIER, sono riportate nel testo, dove quella scoperta è narrata.

45) A difesa della sua priorità diceva lo stesso DAVAINE : " La première mention de l' existence des corpuscules caractéristiques du charbon se trouve dans une communication faite à la Societé de biologie, en 1850, par Rayer (*C. r.*, t. II, p. 141). A cette époque, mon savant maître, recherchant la nature de la maladie connue sous le nom de *sang de rate*, avait inoculé, dans son laboratoire, plusieurs moutons qui ne tardèrent pas à mourir de cette inoculation.

Je fis leur autopsie et, comme alors je m' occupais de la constitution du sang dans toute la série animale et des mouvements des globules blanches que je venais de découvrir, [« *Recherches sur les globules blancs du sang* ». *Mém. de la Soc. de biol.*, 1850, v. II, p. 103], bien qu' on attribue aussi cette découverte aux allemands, je ne perdis pas l' occasion d' étudier attentivement le sang du mouton.

Je remarquai alors et la propriété d' agglutination que possèdent les corpuscules rouges, et les filaments que j' appelai plus tarde des bactéridies (46).

(LETZERICH's *Arbeiten über Diphteritis in* VIRCHOW's *Archiv*, Bd. 45, 46, 47, 52. [Bd. 55, 58, 61, 68.]), TSCHAMER (*Ueber das Wesen des Scharlach — und Diphterttis — Contagium und über deren verwandschaftliche Verhältnisse. — Centralzeitung für Kinderheilkunde.* 1879, Nr. 23. — *Centralblatt f. d. med. Wissensch.* 1880. S 15.) und Talamon (*Progrès médical*, 1881, S. 122, 498), welche zur Auffindung der Zygodesmus fuscus, der Tilletia diphteritica, des Verticillium candelabrum und ruberrimum führten, den geistigen Stempel HALLIER's.

LÖFFLER, *op. cit.* (v. s.[a]), p. 85.

Rayer, voulant communiquer à la Société de biologie le résultat de ces autopsies, me demanda une note sur ce sujet ; j' y consignai les remarques que j'avais faites sur le sang. Cette note fut insérée telle quelle dans les *comptes rendus* de cette société.

Voici textuellement le passage qui nous interesse aujourd' hui : (riferito nel testo).

La note est du mois d' août 1850.

Voyons maintenant l' histoire de cette découverte par d' autres observateurs ; je vais la transcrire textuellement du mëmoire de Delafond, auquel M. Colin se réfère. Ce mémoire a été communiqué à la Société de médecine vétérinaire dans la séance du 10 mai 1860. (Le parole del DELAFOND circa le proprie e le altrui osservazioni qui riferite, sono riportate nel testo della sua comunicazione) (v. s.[a]).

La note publiée par Rayer en 1850 est donc antërieur de huits ans au moins à toutes ces publications. La découverte qu' elle signale lui appartenait jusq' alors, et je n' aurais aucun droit aujourd' hui à la reclamer. Mais j' ai fait cette réclamation en 1863 (*C. r. Ac. d. sc.*, 27 jnillet 1863, p. 220) (v. s.[a]) devant l' Acadëmie des sciences, dont Rayer faisait partie, à la Société de biologie qu' il prësidait et lorsque j' avais avec lui des rapports journaliers. Elle n' a donné lieu de sa part à aucun contestation.

Je puis dire, en outre, que dans la note dont il est question, Rayer mentionne formellement ma partecipation a ses travaux . . . . . (Note cité, p. 143).

J' espère que cette rettification fera cesser des réclamations que ne sont pas très-patriotiques [*] et qui sont dénuées de tout fondament „.

(*Bull. de l' Ac. de Médecine*, 39e année, 4e s., T. IV, pp. 581-584).

46) Tale denominazione aveva adottata nella memoria presentata alla Società di Biologia nel 1863. (« *Nouvelles recherches sur la maladie du sang de rate considérée principalement au point de vue de sa nature* ») (*C. r. et Mém. de la Société de Biologie,* T. cinquième de la troisième série [1864], pp. 193-202). (Bibl. Acc. Medico-Fisica, Firenze).

Quivi (a pp. 194-195), dopo aver descritti i « *corpuscules filiformes* », diceva : '' Dans une communication à l' Académie des sciences (27 juillet 1863) j'ai cru devoir classer ces corpuscules parmi les infusoires filiformes, *bacterium* ou *vibrions,* car ceux que j'avais observés jusqu'alors en différaient seulement par l'absence de mouvements. Or (c' est une proposition qu' il serait trop long de discuter dans cette simple note), l'existence ou l'absence de mouvements ne peut constituer chez ces êtres inférieurs un caractère générique ou spécifique. Par cette raison, tenant compte de la forme et de la longueur des filaments du *sang de rate,* de leur mode de développement, du milieu dans lequel ils s'engendrent, je les classai parmi les *bactéries.* Mais de nouvelles observations ont mis sous mes yeux plusieurs cas dans lesquels un grand nombre de ces corpuscules avaient une longueur bien supérieure à celle qui est assignée aux *bacterium* et même aux vibrions. Leur longueur eût suffi à les faire classer parmi les conferves.

---

[*] V. nota del METCHNIKOFF a POLLENDER.

Je ne puis ici encore, dans ce rapide résumé, examiner à quel genere de conferves ces corpuscules appartiendraient; je dirai tout de suite qu'on ne peut les classer convenablement dans aucun des genres décrits jusqu' aujourd 'hui. Leur *habitat* spécial, les phénomènes particulieurs déterminés par leur propagation doivent nous faire regarder ces filaments comme une espèce bien définie, qu'on pourrait rapprocher des protozoaires filiformes par la manière dont elle s'engendre et se propage, des conferves filamenteuses par la forme, l'apparence et les dimensions, de certains ferments par les phénomènes qu'elle détermine.

On voit, d'après les considérations qui précédent, que le nom de *bactérie*, par lequel j'ai désigné primitivement ces corps, ne peut leur convenir. Lorsque l'étude des êtres microscopiques qui jouent un grand rôle dans la fermentation, dans la putréfaction, etc., est à peine commencée, il serait prématuré de vouloir classer d'une manière définitive les corpuscules du *sang de rate*, qui ont avec ces êtres une analogie évidente. Je me bornerai donc, pour désigner ces corpuscules, à modifier légérement le nom que je leur ai primitivement donné, et je les appellerai désormais des *bactéridies*. Cette expression, qui ne s'applique, je crois, à aucun autre corps organisé, aura ici l'avantage de n'être en quelque sorte point un nom nouveau; elle aura en ontre celui d'indiquer des rapports entre les êtres qu'elle désigne et les *vibrions* ou les *bactéries*, infusoires avec lesquels les filaments du *sang de rate* ont évidemment une liaison étroite et dont ils ne seront sans doute pas séparés lorsque la science aura fait sur ces questions de nouveaux progrès „.

. . . . " l' ensemble de leurs caractères, — ripeteva più tardi — qui les rapproche plus des vibrioniens que d'aucnn autre genre d'infusoires ou même que de conferves, m'a engagé à n'apporter qu'un simple modification dans le nom par lequel j'avais primitivement désigné ces filaments, et je les ai appelés des *bactéridies* „.

« *Nouvelles recherches sur la nature de la maladie charbonneuse connue sous le nom de sang de rate* » *C. r. Ac. d. sc. T.* 59 (1864) pp. 393-396 (séance 22 août 1864).

47) Nel suo elogio (« *Bull. de l'Ac. de Méd.* », S. 2e, T. 12 [1883], p. 1457) il PROUST diceva : " l' étude des maladies créées pour ainsi dire de toutes pièces par des germes préexistants ont reçu d' admirable développement à une époque tout récente, il n' en est pas moins vraie que nous en trouvons les premiers rudiments dans les travaux de Davaine „ . . .

Ed ALFRED HARDY, allora vice-presidente dell' Accademia stessa, nell' annunziarne la morte (*Id.*, T. 11 [1882], p. 1159) : " ses titres scientifiques, titres nombreuses, parmi lesquels se distinguent surtout son ouvrage classique sur les entozoaires et ses belles recherches d' hematologie qui ont permis de connaître définitivement la nature de la maladie charbonneuse et qui ont ouvert la vie parcourue plus tard si glorieusement par M. Pasteur „ . . . (très bien, marques unanimes d' assentiment).

Nella cit. « notizia » del LABOULBÈNE su DAVAINE (p. 27), è così riportato un giudizio di ANDRAL (GABRIEL, 1797-1876): " Un mardi matin, à l' hôpital de la Charité, Andral s' exprimait à peu près en ces termes : J' ai entendu hier, à l'Académie, une communication qui m' a frappé. L' auteur, un des éléves de Rayer, est aux prises avec un grosse question. Il ouvre une voie au bout de laquelle seront des applications importantes pour la pathologie comparée et peut-

-être humaine ; il éclaire singulièrement l' étiologie des maladies charbonneuses. Je pense à refaire sur les sujets traités par Davaine mon éducation médicale. Après un moment de silence, Andral ajouta : Les bactéries amèneront un jour Davaines à l' Institut „.

Nel già cit. *Handbuch*... di JADASSOHN e collaboratori (IX, 1, p. 274) G.[EORG] SOBERNHEIM [n. 1885] così riassume (nel capitolo : « *Milzbrand, Geschichtliches* » l' opera dei primi ricercatori dell' eziologia del carbonchio : " Im Jahre 1849 hatte POLLENDER bei der mikroskopischen Untersuchung der Organe milzbrandgefallener Thiere feine stabförmige Elemente wahrgenommen, worüber er aber erst im Jahre 1855 berichtete. Diese Angaben wurden von BRAUELL (1857-58) bestätigt und ergänzt. Inzwischen hatte bereits DAVAINE in Gemeinschaft mit RAYER (1850) gleichfalls die Anwesenheit unbeweglicher Stäbchen im Milzbrandblut von Schafen festgestellt. Die weiteren Forschungen DAVAINES machten es wahrscheinlich, dass diese Stäbchen als *Erreger* der Krankheit anzusehen seien, denn er konnte zeigen, dass sich nur mit dem stäbchenhaltigen Blut die Infektion auf Versuchstiere (Kaninchen und weisse Ratten) übertragen liess, nicht aber mit stäbchenfreiem Material „ . . . .

48) Cosi era annunziata la ferale notizia della sua morte dal *Berliner klinische Wochenschrift* (1873, p. 406):

" Wir haben unseren Lesern die erschütternde Mittheilung von dem Tode eines unserer strebsamsten und talentvollsten jungen Collegen zu machen, der als ein Opfer seines Forschungstriebes und wissenschaftlichen Eifers in der Fülle seiner Kraft und seiner vielverheissenden Thätigkeit dahingerafft wurde. Herr Dr. O t t o O b e r m e i e r, der durch eine Reihe gediegener Arbeiten sich bereits einen wohlbekannten Namen in der medizinischen Welt erworben hatte, und dessen neue Entdeckungen in Betreff der Recurrens ein ganz besonderes Aufsehen erregten, erlag am 20. August der Cholera, während er den Studien dieser Krankheit oblag. Gegen die Gefahr sich gestählt glaubend, da er in der Charité viele Epidemien ansteckender Krankheiten, namentlich auch des Flecktyphus [la cui descrizione era stata pubblicata nello stesso anno dal medesimo periodico; pp. 349-351, 364-365], ohne Schädigung durchgemacht hatte, vertiefte er sich in die Erforschung der neuen Epidemie, ohne auf die damit verbundenen Gefahren zu achten Er hielt Präparate von Cholera-Leichen und Dejectionen von Cholera-Kranken behufs mikroskopischer Untersuchung in seinem Schlafzimmer und erlag der Ansteckung. Ja an sich selbst noch machte er mikroskopische Studien, als die Prodrome der Krankheit sich meldeten, und er bereits, wenn auch mit eigenthümlicher Sorglosigkeit, wusste, dass er inficirt war. — Dr. O b e r m e i e r war vier Jahre hindurch Assistent an der psychiatrischen Klinik und an der Abtheilung des Herrn Prof. V i r c h o w. Hier hatte er Gelegenheit zu seinen epidemiologischen Studien, die so fruchtbar zu werden verhiessen. Erst seit Kurzem war er aus seiner Stellung in der Charité geschieden. Allen weiteren Hoffnungen hat nun der unerbittliche Tod ein Ziel gesetzt ! „.

NOTE E RICORDI

NOÈ SCALINCI

Le caratteristiche culturali dell'opera di Benvenuto Grasso

Medico - Oculista Salernitano

(AUTORIASSUNTO)

Del trattatello di *Benvenuto*, da lui detto *Ars probatissima oculorum*, ebbi ad esaminare dapprima la chirurgia oculare (1931) (1) e solo da poco ho reso noto l' esame della nosologia e della terapia in esso esposte (2). Ciò ho fatto nello intento precipuo di riconoscervi le reali caratteristiche della sua coltura medico-oculistica, almeno originaria, e quindi la plausibile sua derivazione più dalla Scuola salernitana anzicchè dalle Scuole arabe. Una tale indagine era necessaria perchè — lo ricordo brevemente — *Benvenuto*, dapprima considerato un autentico Salernitano, oltre che un italiano e un cristiano, lo si volle in seguito ritenere un orientale, forse un giudeo rinnegato, e quindi un arabista della più pura acqua, capitato a Salerno pregno di cultura araba (3).

Un primo criterio generale a favore della sua originaria coltura salernitana si ricava dal proemio del suo libro, quando *Benvenuto* dichiara come, essendo al suo tempo insufficienti e incomplete le trattazioni sulle malattie oculari (e ciò poteva dirsi solo per i Salernitani o per i Latini in genere), egli abbia creduto utile di comporre il suo trattatello, pel quale — aggiunge — si è servito soltanto degli ammaestramenti degli antichi medici, e sopratutto di quanto egli ha potuto diligentemente osservare curando per lungo tempo numerosi malati di occhi nel suo largo esercizio girovago. Nessun accenno egli fà ad Arabi, non solo quali suoi veri Maestri, ma neppure quali scrittori da cui ha tratto il suo sapere; mentre poi non ricorda che *Ippocrate* e *Galeno* e anche più volte i *providi magistri salernitani*.

(1) N. SCALINCI — Le operazioni oculari di Benvenuto. Archiv. di Ottalmologia, An. XXXVIII, fasc. 9, 1931.

(2) N. SCALINCI — La nosologia e la terapia nell' *Ars probatissima oculorum* di Benvenuto Grasso, ecc. Ann. di Ottalmol. e Clin. Ocul., 1936.

(3) N. SCALINCI — Questioni biografiche su Benvenuto Grasso, jerosolimitano, medico-oculista del XIII secolo. Atti e Memorie dell' Accademia di Storia dell' Arte Sanitaria, Roma, fasc. IV-V-VI, 1935.

Per vero, dicendo della struttura dell' occhio, *Benvenuto* nomina due o tre volte pure *Johannitius* solo per il nome di *conjunctiva* e per quello degli umori oculari ; ma, ben sapendosi come a Salerno esistessero, al XIII sec., traduzioni e sunti di quel celebre autore arabo-cristiano (attraverso i quali *Benvenuto* avrà potuto conoscerlo), nessuno vorrà per questo sostenere che ciò significhi una sicura e diretta coltura da lui ricevuta dagli Arabi. Del resto, ho dimostrato come l' anatomia di *Benvenuto* è assai meschina, non più estesa certo di quella nota ai Salernitani a riguardo della struttura dell' occhio ; e che quanto egli dice circa il vario colore di esso rappresenti appunto le nozioni su la *complectio* spettanti a *Galeno*, cioè all' autore più noto e studiato a Salerno.

Ma il diretto allievo della famosa Scuola medica è ben palese nella intera esposizione della nosologia, anzitutto, e poi della terapia medica e anche della chirurgia oculare, come risulta dalla disamina a fondo da me compiuta.

Benvenuto sviluppa e utilizza in modo accentuato le teorie umorali della Scuola, mostrandosi così attaccato ad esse, da trovar modo (come nessun altro aveva fatto prima di lui, e tanto meno gli scrittori arabi di malattie oculari) da inquadrare tutte quelle note alla dipendenza di ciascuno dei quattro umori, cosa che in modo generico avevano pure fatto i primi Maestri salernitani. Per le cataratte — per le quali le scarse nozioni degli scritti salernitani a noi pervenuti non consentono molti raffronti — *Benvenuto* si attiene alle conoscenze della Scuola per il nome di *cataracta* (mai egli adopera la voce *aqua*) ; per il significato sopratutto di questo vocabolo, vale a dire di uno schermo anteposto alla luce, e non di caduta di acqua come pensavano gli Arabi ; per la relativa concezione nosologica, del tutto galenico-celsiana, di un' alterazione cioè dell' albugineo ; e, infine, oltre per la distinzione generica di cateratte curabili ed incurabili fatta dai Maestri salernitani, per la individuazione di una varietà da essi detta *gutta serena*, espressione e concezione tutta salernitana, che *Benvenuto* riporta riferendola appunto a quei Maestri. Per tutto ciò egli si distacca nettamente dagli Arabi (e così pure per altri dettagli clinici cui per brevità qui non accenno) e ancora di più, come si dirà nell' esame della sua chirurgia, per la cura della cataratta in quanto egli non conosce se non l' operazione di essa secondo il metodo classico, quello del romano Celso, praticato a Salerno dalla fine almeno del sec. XII dagli oculisti che lo precedettero quali allievi pure di quella Scuola.

Per le malattie della congiuntiva e della cornea *Benvenuto*, a cominciare dal nome di *obtalmia* e di *panniculi*, del tutto salernitani, e poi del relativo fondamentale concetto nosologico, segue — per quel che ci è possibile confrontare — le nozioni della Scuola, almeno nelle linee generali, e per cui più evidente risulta il distacco dalla trattazione che gli

autori Arabi fanno di queste affezioni, sia per la terminologia da essi adoperata, sia per il contenuto dottrinario, che, uniforme a quello dei Greci, è senza dubbio più completo e ordinato. Se in questa trattazione *Benvenuto* ha qualcosa in più rispetto ai brevi cenni dei Salernitani esistenti negli scritti a noi pervenuti, esso, anzicchè ad un impronto dagli Arabi, meglio và riconosciuto quale personale acquisizione fatta dall'autore in grazia della sua estesa e larga pratica.

E seguendo un tale esame per le malattie da *umor flegmatico* (*pili praeter naturam*, *scabies*, *pannus vitreatus* e *carnosus*), per quelle da *umor colerico* (*caligo*, *nebula sparsa in aere claro*), nelle quali ultime è molto evidente l' affinità con nozioni che ha il salernitano *Petroncello*, per quelle da *umor melanconico* (*oppilatio nervi obtici*, *pruritus*, *ungula*, *humor benedictus*, *morus*), e infine per i *traumatismi* oculari, si può dire che quasi per tutte, e, s' intende, a vario grado, sia riconoscibile l' impronta della coltura oftalmoiatrica salernitana, pur se di questa non abbiamo che una sommaria e incompleta nozione. Per molte malattie almeno, o vi è esposto intero e chiaro il concetto nosologico della Scuola, o questo vi è seguito in parte e poi ampliato e lievements modificato, oppure vi è soltanto la designazione terminologica di una malattia; ma sempre qualcosa è ravvisabile nella esposizione di *Benvenuto* che per lo meno ricorda quelle che erano conoscenze Salernitane. Se a ciò si aggiunge che del pari in quasi tutti i capitoli del trattatello è possibile rilevare e cogliere qualche nota per la quale *Benvenuto* si differenzia dalle trattazioni arabe, con maggior sicurezza si potrà concludere che le sue nozioni di nosologia oculare sono assai vicine a quelle dei suoi *providi magistri salernitani*.

Conformemente, la terapia medica di *Benvenuto* non si discosta nella sua essenza da quella Salernitana, cioè dell' epoca sua, e che era del tutto empirica. Ma ciò che più interessa è di far rilevare le molteplici somiglianze non solo d' indirizzo generale, ma anche di medicinali e perfino di talune preparazioni che *Benvenuto* riporta, le quali, già ritenute di sua composizione e perciò dette *jerosolimitane*, si addimostrano ad un esame approfondito proprio salernitane. Le sue pillole purgative a base di turbit e di aloe epatico sono le pillole di *M.° Salerno* (indicate nel suo *Compendium*); così pure il famoso *collirio* di *Benvenuto*, fatto di ossido di zinco (*tutia*) in vino bianco e rose secche, è identico al collirio indicato da *M.° Davide*, predecessore di *Benvenuto* quale allievo di Salerno dove, come ho mostrato (1), scrisse il suo *Liber pro sanitate oculorum*, con la sola differenza che in questo vi è l' aloe invece delle rose

---

(1) N. Scalinci — Il Liber pro Sanitate oculorum di M° Davide Armenio oculista salernitano del sec. XII. - Napoli, Casa Ed. Idelson, 1934.

secche; così, infine, l' elettuario pur detto jerosolimitano, fatto secondo lo nozioni farmacologiche e gl' insegnamenti terapici dei Maestri salernitani. Sopratutto interessante è che tanto il collirio quanto l' elettuario vengono adoprati con le stesse indicazioni terapiche sia da quei Maestri come da *Benvennto* e dagli oculisti suoi predecessori, e per le quali indicazioni terapiche poi gli Arabi si servono di altre sostanze e di ben differenti preparazioni.

Passando dalle mediche alle curę chirurgiche, se pure a prima vista *Benvenuto* qui può sembrare del tutto nuovo pei Salernitani, l' esame spassionato delle couoscenze e della pratica di chirurgia oculare a Salernó alla metà del sec. XIII (quando plausibilmente egli avrà studiato) mostra come anche per queste cure ben poco egli abbia di veramente nuovo. Già il fatto che nell' *Ars probatissima oculorum* non vi sia quasi nulla di più di quanto si trova di chirurgia nei trattatelli di *M.° Davide Armenio* e di *M.° Zaccaria* (1) suoi predecessori, è un criterio assai valido per affermare che *Benvenuto* non esponga in sostanza se non quanto si praticava a Salerno verso la metà appunto del XIII secolo.

Riassumendo quello che al riguardo ebbi a dimostrare nel ricordato mio precedente studio su le operazioni oculari di *Benvenuto,* se si esclude la cura per il *pannus* che senza dubbio si discosta dal metodo classico adoperato dai Salernitani *M.° Davide* e *M.° Zaccaria,* per avvicinarsi a quello arabo (da *Benvenuto* però descritto così male, che senza quell' avverbio *circum circa,* mancante pure in alcuni mss., la tecnica ne resterebbe incompresa), in nessun' altra operazione egli ricorda i procedimenti degli Arabi. Infatti, alcuni interventi sono da lui esposti allo stesso modo di *M.° Davide* (cura dei *pili praeter naturam,* cura della *fistola lacrimale*) ed altri di *M.° Zaccaria* (operazione di cataratta, asportazione dell' *ungula*), di oculisti cioè che, come si è detto, lo precedettero alla Scuola di Salerno. La cura della *eversio palpebrarum* (ectropion), di cui pure *Ruggero* fa cenno, è oltremodo imprecisa e tanto lontana da quanto praticavano gli Arabi con i loro molteplici processi operativi. Quanto all' asportazione di corpi estranei dall' occhio, essa assai probabilmente, per la identità della lezione, è stata presa da una compilazione di *anonimo* elaborata nel XIII secolo su autori Arabi, e quasi certamente a Salerno. Ma ciò che più importa di rilevare si è che *Benvenuto* opera la cataratta coi metodo classico di *Celso,* come l' operavano prima di lui a Salerno *M.° Davide Armenio, M.° Zaccaria* ed anche *Giovanni Casamida,* mentre è per questa operazione sopratutto ch' egli avrebbe potuto mostrare di seguire la pratica araba — qualora certamente l' avesse cono-

---

(1) N. Scalinci — L'oculista medioevale M.° Zaccaria e le fonti della sua *Siesilacera.* - Atti dell' VIII° Congresso di Storia della Medicina, Roma, settambre 1930.

sciuta — dicendo almeno dell' altro processo di spostamento della cataratta da essi adoperato e magari del loro metodo di *suzione*. Ma, volendo essere del tutto rigorosi, si può pensare che se non da operatori Salernitani propriamente detti, *Benvenuto* abbia ben potuto apprendere parte almeno della sua pratica operativa anche a Salerno da coloro che, venuti per studiarvi, vi scrissero e vi esercitarono prima di lui.

Stimo superfluo ripetere che la pochezza degli interventi segnalati da *Benvenuto* e dagli altri oculisti scrittori su le cure oculari ed allievi salernitani più volte ricordati, oltre a mostrare uno stretto legame culturale fra di loro, conferma pure la differenza tra essi e gli Arabi, i quali avevano, d' accordo con le maggiori conoscenze nosologiche, un maggior numero pure di operazioni oculari (pel simblefaron anteriore, pel sincanto, pel calazion, e poi differenti processi per la trichiasi e la distichiasi, per la paracentesi corneale, per l' operazione di stafiloma con un duplice metodo, e infine pel già accennato metodo di suzione della cataratta, come pure un secondo procedimento per la depressione di essa).

Concludendo, se a tutte le indubbie concordanze, per non dire spesso fedeli imitazioni, che la terapia medica di *Benvenuto* mostra con quella dei Salernitani, specie per alcune di esse del tutto particolari e caratteristiche della Scuola (il diaolibano e le cime di spino del *Platearío*, le radici di lilium e l' empiastro di pomi cotti di *M.° Davide*, la *spongia marina* di *Ruggero*) si aggiungono, integrandosi a vicenda, quelle altre di natura chirurgica ora ricordate, si potrà riportare pieno e sicuro il convincimento che, oltre le conoscenze nosologiche, anche la sostanziale pratica curativa medica e chirurgica di *Benvenuto* siano più vicine a quelle dei Salernitani, quando non le siano del tutto uniformi, da una parte; e, dall' altra, molto lontane, perchè spesso ben differenti da quelle degli Arabi.

Pertanto, non può negarsi che in due o tre punti al più *Benvenuto* enunci qualcosa che, per quanto ci è noto, non appartiene alla coltura Salernitana. Ciò può intendersi agevolmente per i molti contatti che egli ebbe con praticanti giudei e moreschi. Ma da ciò la originaria e fondamentale sua istruzione salernitana non resta menomamente oscurata, o almeno di tanto che non sia quasi sempre ben riconoscibile.

Sicchè il giudizio, del resto soltanto intuitivo, dato dal *De Renzi*, il grande storico della famosa Scuola medica, che l' opera di *Benvenuto* sia l' esponente del sapere Salernitano, mentre l' *Hirschberg* ritenne che in nessun modo una tale opinione appare sostenibile, a me sembra invece che trovi ora in questa mia disamina, qui brevemente riassunta, un ben saldo fondamento di verità e di precisione.

Dott. GIUSEPPE M. GERMANI

Un' inglese, educato in Italia, fondatore del "Royal College of Physicians„ di Londra

In una lettera indirizzata al dottissimo filosofo e medico Ambrogio Leone da Nola, che, laureato a Padova e dopo aver insegnato a Napoli, visse gran parte della sua vita a Venezia, dove morì nel 1524, Erasmo da Rotterdam così scrive da Lovanio (ottobre 1519) :

« Est apud Britannos vir undiquaque doctissimus Thomas Linacrus, tibi iam olim ex Aldi nostraque praedicatione cognitus, tuae professionis ac ni fallor aetatis. Is idem agit quod tu. Mnltis annis elimatas lucubrationes suas vicissim aedit in lucem. Prediit Galenus... tanta fide tauta luce tanto Romani sermonis nitore redditus ut nihil usquam desideret lector latinus: imo nihil non melius reperiat, quam apud Graecos habeatur. Successerunt libri Terapeuticis, quos scis qualos antehac habuerimus . . . . His monumentis vir ille consuluit immortalitati sui nominis, his hornat suam Angliam, his aulam regiam illustrat, atque ipsum in primis Principem, cui medicus est primarius ».

Tommaso Lynacer, nato nel 1460 a Canterbury era venuto in Italia nel 1484, giovane di ventiquattro anni, al seguito del Selling, ambasciatore che Enrico VII° aveva mandato a papa Innocenzo VIII°. Ma l' Italia della coltura e dell'arte conquistò ben presto il giovane studioso e lo trattenne a lungo. Angelo Poliziano e Demetrio Calcondila gli furono maestri a Firenze di latino e di greco, ed Ermolao Barbaro a Roma fu maestro a lui, a Grecyn ed a William Latimer nella intrapresa versione latina delle opere di Aristotile.

Si recò quindi a Venezia dove aiutò Aldo Romano per l' edizione dello stesso Aristotile, intrapresa dal grande editore tipografo, e fece parte dell' Accademia Aldina da lui fondata a Venezia nel 1501, sull' esempio di Lorenzo de' Medici a Firenze, del Pontano a Napoli e di Pomponio a Roma. L' Accademia veneziana che riuniva le più illustri personalità profughe dopo la caduta di Costantinopoli, e nella quale unica lingua consentita era la greca, riuniva grammatici, come Marco Musure, e medici, come il veronese Francesco Rosetto e i lucchesi Girolamo Menocchio e Giovanni da Lucca, ed aveva intrapreso anche la traduzione di opere greche di Medicina, sopratutto quelle di Galeno. E fu probabil-

monte la conoscenza del greco, allora preziosissima perchè dava modo di conoscere direttamente i testi dei grandi medici della Grecia, e la consuetudine con i medici veneziani e padovani, che spinse il Linacro a studiare medicina ed a laurearsi in essa a Padova.

Ritornato in patria insegnò il greco ad Oxferd, dove ebbe allievo Tomaso Moro, luminosa figura di umanista di poeta e di uomo; ma allorchè Enrico VIIIº salì al trono Tomaso Linacro fu nominato medico del Re, carica sino allora ricoperta dal genovese Battista Boerio. E in questa sua altissima condizione il Linacro fondò nel 1518 il « Royal College of Physicians » di Londra.

Non sono certo necessarii sforzi di fantasia, e alterazioni nazionalistiche di verità storiche, per affermare che è proprio sull' esempio delle accademie italiaue, da lui conosciute e frequentate, a Firenze col Poliziano, a Venezia con Aldo, che il Linacro fondò a Londra il Collegio Reale dei Medici. E, a chi lo può, il riscontro dei rispettivi regolamenti darà la conferma di quanto credo logico dedurre, e potrà anche, forse, rilevare quale grado di parentela abbia anche con il Collegio Iatro-Chirurgico Veneziano, riesumato dagli studî del Giordano, che egli, medico ed in amicizia con medici veneziani, non potè non conoscere.

Ad altri, più competenti e più fortunati di me, il farlo. A che scopo? non certo per riaccendere feroci ed eterne diatribe di priorità, ma solo per fissare chiaramente dati, fatti e deduzioni storiche.

William Montjoy, mecenate di Erasmo, così scriveva nel maggio del 1509 all'umanista olandese: « Mi dispiace di sentire che ti sei ammalato in Italia: per me non avrei consigliato il tuo viaggio in questo paese, ma vedo che tu vi hai tanto guadagnato per la tua coltura e per la tua gloria che mi dispiace di non averti accompagnato. Così grandi beni non sono troppo pagati con la fame, la miseria, la malattia ed anche la morte ». Parole saggie ed eterne, queste, sulle quali tutti possiamo e dobbiamo meditare, specie chi, dimentico della voce serena ed imparziale dei propri connazionali, cioè della propria storia e della propria patria, scaglia oggi insani anatemi e si rode tra apocalitici inani furori. Parole serene sulle quali indugia il desiderio e la speranza di veder rifiorire più tersa, dopo il torbido gorgo, la cristiana tolleranza tra i popoli, e la mutua comprensione.

Allorchè era questo il clima spirituale nel quale vivevano i popoli, dall' Anatomia di Mondino via via col Cesalpino, con Colombo, si affermò con Harvey la scoperta della circolazione del sangue, così come Venezia, Verona, Firenze e Roma, con le novelle popolari, con la loro storia, alimentarono l' alata immortale fantasia di Shakespeare, e arricchirono la Poesia e l' Uomo. Ed è solo in questo clima che i popoli possono riprendere a pensare, a lavorare ed a progredire.

Trieste, maggio 1936.

SÜHEYL UNVER Dr. A. — *Istanbul Üniversitesi Tib Fakültesi Tib Tarihi Enstitüsü*. — Istanbul, 1936.

L'A., che dirige con grande zelo l'Istituto di Storia della medicina dell'università di Istanbul, si è dedicato appassionatamente allo studio dell'antica medicina turca e ha pubblicato una serie di lavori che dimostrano una grande diligenza e un' accurata conoscenza delle fonti storiche (vedi questa *Rivista*, 1935, pag. 42). In questa raccolta dei lavori dell' Istituto da lui diretto negli anni 1935-36 troviamo uno studio degno di nota su gli antichi ospedali di Costantinopoli, alcune pagine che contengono la storia della peste in Turchia secondo i grandi storici turchi, e in prima linea Idrisi Bitlisi che sostiene che i topi sono gli agenti principali della diffusione della peste. Particolarmente è studiata l'epidemia di peste di Giustiniano (542 d. C.) che fece più di diecimila vittime.

Un altro studio degno di nota si occupa della medicina dei turchi Onigours, una popolazione che ebbe una parte importante nella storia politica dell'Asia centrale e che fra il VII e il XIV secolo ebbe il dominio di un vasto territorio che si estese dal Danubio fino alla Corea. La medicina di questo popolo presenta alcune caratteristiche molto interessanti, specialmente per quanto riguarda la ricchissima farmacologia.

Fra gli altri studi citiamo una interessante biografia del dott I. Thémo, alcune ricerche sul sale di Valacchia, medicamento popolare nominato frequentemente negli antichi manoscritti turchi, e una relazione sul folclore turco presentata al Congresso internazionale di Madrid del 1935. Un ampio riassunto di questi studi è dato in un lavoro del medesimo autore, che rivendica una parte importantissima ai turchi nella medicina araba, dimostrando come molti fra i medici illustri che furono considerati arabi, furono in realtà di origine turca. Tanto Avicenna quanto Rhazes devono essere, secondo l'autore, considerati come medici appartenenti alla nazione turca.

Gli studi ai quali abbiamo accennato dimostrano il grande fervore di attività dell'Istituto universitario di Istanbul. Tutti coloro che si interessano al progresso della Storia della medicina non possono che salutare con vivo compiacimento questa vasta attività così intelligentemente e sapientemente diretta.

A. CASTIGLIONI

LACHS JAN. — *Krakowski cech chirurgôw (cyrulików) (1477-1874)*. — Archiwum Towarzystwa Naukowego Leopoli, 1936 (estratto di p. 256).

Il diligentissimo storico al quale si devono tanti preziosi studi sull'evoluzione della medicina polacca, tra i quali mi piace ricordare quelli sugli studenti polacchi all'Università di Padova, ha raccolto in questo volume la storia della

Corporazione dei chirurghi di Cracovia fondata nel 1477. Il primo privilegio fu accordato dal re Sigismondo I. nel 1537, rinnovato ed ampliato da Sigismondo Augusto nel 1570. La pubblicazione del Lachs si compone di cinque capitoli, dei quali il primo tratta della preparazione degli apprendisti, dei loro diritti e dei loro doveri e delle pratiche inerenti alla loro promozione. L'apprendista dopo esser stato promosso operaio riceveva un certificato di liberazione e doveva poi lavorare ancora sei mesi dal suo padrone. Dopo un certo numero d'anni di lavoro l'operaio diveniva padrone, l'esame consisteva nella presentazione di otto lavori compiuti e soltanto dopo esso egli riceveva l'autorizzazione di esercitare l'arte chirurgica; gli era però proibito di prescrivere rimedi interni. Interessanti sono le notizie sulla corporazione dei chirurghi ebrei che era retta da disposizioni speciali.

Lo studio del Lachs è oltremodo esauriente ed accuratissimo, corredato da molti importanti documenti.

A Castiglioni

Guerrini Guido — *Il concetto della « vis medicatrix naturae » nella evoluzione del pensiero medico.* — Faenza, Fratelli Lega, 8°, pag. 46, 1936.

Per la sua prolusione al corso di Patologia generale nella Università di Bologna il 13 novembre 1935 l'Autore ha scelto come tema una scorsa storica da Ippocrate ad oggi sulla diffusione e l' importauza che ha avuto in Medicina il concetto ippocratico della « vis medicatrix naturae ». E ne ha date tante notizie, che queste dotte e chiare pagine costituiscono una vera monografia in proposito. Il persistere di questa idea nei secoli è un esempio di quella salda continuità onde procede il pensiero umano. L'Autore nell'illustrare questa persistenza attraverso le più vàrie Scuole non ha inteso non solo di negare, ma nemmeno di sminuire la funzione del medico; ma questi, in quanto ha funzione di curare, deve dirigersi sopratutto a corréggere e a potenziare le difese di cui la Natura è capace di per se stessa.

Raccolto e diffuso questo fondamentale concetto di Ippocrate dai suoi discepoli, esso fu altamente considerato dalla Scuola alessandrina; fu accolto da Celso, da Areteo di Cappadocia, da Rufo d'Efeso; si rialimentò di nuova linfa con Galeno.

Isacco l'Ebreo, Rhazes, Avicenna, Abenzoar, Averroe, Maimonide furon tutti concordi nel credere in questa forza naturale; e questo fu un concetto dominante nel nostro medioevo. Ma anche il secolo XVI fu tutto pervaso di spirito ippocratico, e il Guerrini vi si sofferma.

E se il secolo XVII diede ragione a nuove forme di pensiero, il concetto di una forza arcana che governa il corpo umano e della Natura che guarisce rimase ancora un punto fermo per molti medici. Neppure le lotte fra Jatromeccanici e Jatrochimici valsero a spengerlo. Ippocratico fu più tardi Ermanno Boerhaave; e zelatori strenui della « vis medicatrix naturae » furono alcuni clinici della Scuola di Vienna, e Gall, Borsieri, Cullen, Hunter, Brown, e così pure i vitalisti e coloro che credettero nel magnetismo animale e nell'omeopatia. E ancora nell'Ottocento Laennec, e perfino Broussais sebbene fosse detto

« il vampirista » per l'uso smodato del sanguisugio, e altri francesi, inglesi, tedeschi, italiani, dei quali il Guerrini analizza dettagliatamente le idee. E infine oggi il pensiero ippocratico rifiorisce e tempra lo spirito della Medicina attuale: la costituzione individuale come base dell'andamento dei fenomeni normali e morbosi, l'immunologia che fa degli umori dell'organismo la ragione prima da cui dipendono malattia e sanità, sono idee schiettamente ippocratiche che hanno riconquistato la loro antica dignità.

L. Castaldi

Favaro Giuseppe — *Camillo Cavour e il Museo anatomico di Modena.* — Rassegna per la Storia della Univ. di Modena, fasc. V, 1935.

In una breve nota il chiaro Autore ricorda l'episodio della visita che Camillo Cavour, richiamato al Governo dal travolgente precipitare degli eventi nel gennaio del 1860, fece il 4 maggio 1860 in Modena redenta all' Istituto anatomico. Tra le varie visite fatte in quel giorno Egli più a lungo si sofiermò nel Museo anatomico, diretto allora da Paolo Gaddi. Nonostante tutti i gravi pensieri politici di cui Cavour era allora assillato, Egli si interessò a fondo delle dimostrazioni che il Gaddi gli illustrò.

L. Castaldi

Favaro Giuseppe — *Una prolusione di Storia dell'Anatomia tenuta in Modena un secolo fa.* — Rassegna per la Storia della Univ. di Modena, fasc. V, 1935.

Con la sua nota competenza e profonda cultura l'Autore riesuma e illustra la prolusione che Alfonso Bignardi fece al corso di Anatomia dell' anno scolastico 1825-26. Non è il testo completo della prolusione, ma l' Istituto anatomico modenese possiede gli appunti che Paolo Gaddi, allora studente e che poscia salì a quella cattedra anatomica, prese alla lezione del Bignardi. Il quale trattò delle origini dell'Anatomia e fece una rapida scorsa da esse fino al Settecento. Non che la prolusione del Bignardi avesse particolare importanza, ma è stata riesumata dal Favaro come contributo alla storia della evoluzione didattica, e per meglio provare come un secolo fa si tenessero in onore le notizie storiche nell' insegnamento, e anche per mostrare la influenza che tale discorso ebbe poi ad esercitare sopra l' indirizzo didattico di Paolo Gaddi, che più volte ritornò su argomenti di storia dell'Anatomia, sotto l' influenza delle direttive del suo Maestro Bignardi.

L. Castaldi

Berg Alexander — *Der Krankheitscomplex der Kolik- und Gebärmutterleiden in Volksmedizin und Medizingeschichte, unter besonderer Berücksichtigung der Volksmedizin in Ostpreussen.* — Abhandl. zur Gesch. d. Med. u. d. Naturwiss., Heft 9, Berlin, Ebering, 8°, S. 195, 1935.

È una importante monografia sulle credenze popolari, in particolare nella Prussia orientale, sui dolori colici e uterini. Non solo nel popolo si hanno concezioni più o meno curiose e cervellotiche sull' essenza dei rispettivi quadri

morbosi, ma sulla loro etiologia e patogenesi. Sono diligentemente e vastamente esposte le concezioni sulla loro origine parassitaria, i rimedi vegetali popolarmente usati per i dolori colici, i massaggi, i rimedi della antica farmacia, i suffumigi per scacciare i demoni della malattia ecc. Non manca nella medicina popolare della Prussia orientale anche una terapia magica di queste affezioni. Inoltre si fa uso di « Quappenkolke », nome che vien dato alle appendici piloriche di *Lota vulgaris*. In una seconda parte del lavoro l' Autore analizza le traccie di queste credenze e terapie attraverso la storia della Medicina, dalle misure terapeutiche praticate nell' antico Egitto contro le deviazioni uterine, attraverso le opinioni dei medici greci e romani, alla « praeforcatio uteri » negli scritti degli Arabi, fino al XVIII secolo.

L. Castaldi

Erichsen Franz Cristian — *Martin Wilhelm Mandt* (1799-1858). — Abhandl. zur Gesch. d. Med. u. d. Naturwiss., Heft 10, Berlin, Ebering, 8°, S. 183, 1936.

L' Autore presenta una vasta biografia del Mandt, nato a Beyenburg an der Wupper, figlio di un medico pratico, e che dal 1835 al 1855 fu medico alla Corte dello Zar Nicola I. Un particolare capitolo tratta della malattia e della morte della Granduchessa Alessandra (1844). Importante è quanto riguarda la morte dello Zar stesso (1855); si disse trattarsi di suicidio per difficoltà politiche, ma dai documenti presentati dall' Autore e dovuti al Mandt e al Karell ciò è da scartare. Un viaggio del Mandt a Palermo nell' inverno '44-'45 è pure ampiamente descritto. Completa la accurata biografia la trattazione di quanto il Mandt aveva fatto negli anni della giovinezza e di quanto fece negli anni dopo il ritorno dalla Russia.

L. Castaldi

Abel Rey — *Les mathématiques en Grèce au milieu du Ve siècle.* — Paris, Hermann e Ce Editeurs, 1935.

L' Autore si propone innanzi tutto il problema dell' utilizzazione intera della storia e specialmente della utilizzazione della storia delle scienze, di qualunque ramo esse sieno. Dal complesso di tale utilizzazione l' autore confida che possa derivare un qualche utile alla Società. Ciò premesso, viene a considerare i principali testi antichi relativi alla storia della geometria cominciando dal sommo Aristotele e dalla sua scuola per venire gradatamente ai successivi. Viene a considerare l' importanza che le scienze matematiche avevano acquistato presso i Greci e termina con una disamina delle varie branche di tale disciplina.

Dr. G. Verità

NOTIZIARIO

Contributi alla storia della Chimica. — Il Bollettino dell' Istituto Storico e di Cultura dell' Arma del Genio, diretto dal Generale Emilio Clausetti, ha iniziato la pubblicazione di una serie di studi su «*I Chimici militari italiani*» a cura del Dott. Gino Testi.

Nel N. 4 di quest' anno è stato pubblicato il lavoro su Marco Carburis (1731-1808), nel N. 5 su Ascanio Sobrero (1812-1888) l' inventore della nitroglicerina. Il Testi ha preso qui occasione per rivendicare al Generale del Genio Antonio Verri (1839-1925) il grande e indiscusso merito di avere ideato e sperimentato nel 1872 l' uso della farina fossile di Monte Amiata per la fabbricazione della dinamite in Italia.

Seguiranno altri studi su l' opera di Chimici militari e civili in relazione alla guerra.

Mentre prosegue, nei limiti dello spazio possibile, su la Rivista «La Chimica» la pubblicazione della Bibliografia di Storia della Chimica pura ed applicata che comprende circa 2000 schede e che desta l' interessamento di molti studiosi in Italia e all' estero, per opera del Testi stesso sono state preparate una bibliografia della Stampa periodica scientifica italiana, con particolare riguardo alla stampa chimica dal Sec. XVII ad oggi, un gruppo di trecento rivendicazioni scientifiche italiane, e, con la collaborazione del Sig. Antonio Esposito Vitolo, un Dizionario biografico di Chimici Italiani. La pubblicazione del suindicato materiale avverrà appena possibile.

La Chimica in Biblioteca. — Dopo l' esempio dato, cinque anni or sono, dall' Italia con la creazione a Grottaferrata di un Istituto dedicato agli studi scientifici sulle alterazioni e malattie della carta e sulla conservazione ed i restauri del Libro, varie Nazioni hanno creato analoghi Istituti per lo stesso specialissimo scopo. Dato che per il loro funzionamento necessita, oltre la competenza del Chimico anche quella del Bibliotecario, questi Istituti sono stati annessi alle principali Biblioteche del Mondo.

Citiamo quelli di Londra, di Chicago, e quello di Leningrado, riccamente attrezzati ed attivissimi. Il Laboratorio di Leningrado per la conservazione ed il restauro del documenti, annesso alla biblioteca dell'Accademia delle Scienze, produce ora una qualità di carta che potrà durare dei millenni senza essere esposta agli influssi del tempo. La ricetta è stata trovata in seguito a ricerche su papiri egiziani e di altra provenienza, ricerche che hanno permesso di rintracciare il segreto della loro durata.

Daremo altre notizie in proposito.

Pubblicazione di una Enciclopedia della Scienza Italiana nel secolo XX. — Nella seduta di chiusura del Congresso della Società per il progresso delle Scienze in Tripoli (7 novembre 1936) il prof. Enrico Castelli, fidu-

ciario della Sezione scrittori scientifici del Sindacato nazionale autori e scrittori, ha annunziato che nel venturo anno a cura di questa Sezione e con i tipi dell' editore Bompiani di Milano sarà pubblicata una grande *Enciclopedia monografica scientifica italiana del secolo XX* in una trentina di volumi nei quali saranno esposti gli indirizzi e le vicende delle singole discipline in Italia durante questa prima porzione di secolo. I volumi per le Scienze mediche sono stati affidati ai proff. Giulio Alessandrini per l' Igiene e Parassitologia, Luigi Castaldi per la Anatomia e Fisiologia dell' Uomo, Arturo Castiglioni per la Medicina e Terapia, sen. Davide Giordano per la Chirurgia generale e speciale. Quelli per le Scienze fisiche, chimiche e naturali saranno compilati dai proff. G. Armellini per la Astronomia, Antonio Carrelli per la Fisica, Mario Settini per la Chimica, Federico Raffaele per la Biologia (comprendente la Istologia e Fisiologia generali, l' Anatomia comparata, la Zoologia) Sergio Sergi, Raffaele Battaglia e Guido Landra per la Antropologia, P. Agostino Gemelli e Ferruccio Barissoni per la Psicologia, sen. Federico Millosevich per la Mineralogia, sen. Vinassa per la Geologia e Paleontologia, Augusto Beguinot per la Botanica, A. Pirocchi per le Scienze agrarie e la Zootecnia.

150° Anniversario di una scoperta fondamentale. — Il 26 settembre 1786 Luigi Galvani scoprì in Bologna l' elettricità animale nella rana.

Un busto a Copernico nella Università di Bologna. — È stato solennemente inaugurato il 15 novembre 1936 nella Università di Bologna un busto marmoreo rappresentante Nicolò Copernico, donato dal Governo polacco quale ricordo degli studi che il famoso astronomo compì in quella Università negli anni dal 1496 al 1500. Il discorso celebrativo fu detto dall' astronomo Guido Horn d' Arturo.

Monumento a Pavlov. — A questo illustre fisiologo sarà eretto un monumento in una delle piazze di Leningrado, e il suo nome sarà dato al primo Istituto medico di detta città e all' Istituto di Fisiologia. Il laboratorio e lo studio di Pavlov saranno trasformati in Museo e il suo cervello sarà conservato nell' Istituto del cervello di Mosca. Si provvederà alla edizione completa degli scritti di Lui.

Il rivendicatore di Filippo Pacini travolto da un' auto. — Il prof. Aurelio Bianchi, discepolo di Filippo Pacini, e che fin dal 1885 aveva rivendicato la scoperta paciniana del vibrione del colera, pubblicandone postumi gli scritti e i disegni dimostranti l' assoluta priorità del Pacini, è morto recentemente a Buenos Aires travolto da un automobile. Dopo una lunga permanenza a Firenze, da vari anni si era trasferito in Argentina. Si deve a lui anche il « fonendoscopio Bianchi » per esami semeiologici.

Atti della Società Italiana
di Storia delle Scienze Mediche e Naturali

Verbale dell' Adunanza generale tenuta in Roma il 23 Ottobre 1936 - XIV

Alle ore 10, in una sala gentilmente concessa nel Museo storico dell' Arte Sanitaria, sotto la presidenza del Senatore Prof. Davide Giordano, si sono riuniti in assemblea i soci della Società Italiana di Storia delle Scienze Mediche e Naturali, per svolgere il seguente ordine del giorno:

1. Comunicazioni scientifiche.
2. Resoconto morale e finanziario.
3. Elezioni del Consiglio.
4. Proposta di una riunione a Livorno in occasione del 250° anniversario della scoperta dell' acaro della scabbia.

Il Segretario comunica i nomi dei soci che hanno scusato la loro assenza ed hanno inviato delega.

Il Presidente, Sen. Giordano, dopo essersi dichiarato lieto di vedere questa volta un' adunanza più numerosa del consueto, ringrazia i presenti ed invia un saluto a coloro che non sono potuti intervenire, nella fiducia che a queste riunioni i soci affluiscano sempre in maggior copia. Commemora indi alcuni soci defunti fra i quali i Proff. Poppi Alfonso di Bologna, Filippi Edoardo di Perugia, il Dr. Ramella Nino di Udine.

Si passa quindi alla prima parte dell' ordine del giorno, e le comunicazioni scientifiche, regolarmente preannunciate, vengono esposte nell' ordine seguente:

1. *Castiglioni Arturo.* — Una pagina di storia della chirurgia antica.

2. *Capparoni Pietro.* — Intorno ad una copia delle scene raffiguranti l' estrazione della mandragora, che ornavano il codice così detto: Dioscoride di Juliana Anicia da lungo tempo scomparse.

3. *Castaldi Luigi.* — Una dimenticata opera di Giuseppe Girolami sui temperamenti.

4. *Bazzocchi Giuseppe.* — Casi di osteoporosi in cranî precolombiani del Perù.

5. *Gàrosi Alcide.* — I codici di medicina del Mº Alessandro Sermoneta.

6. *Idem* — Il codice sanitario della Rep. di Siena (nota preventiva).

7. *Mazzini Giuseppe.* — Francesco Alberghetti imolese, medico e benefattore.

8. *Nardi Giuseppe Michele.* — Il pensiero di Gerolamo Mercuriale sul veleno del cane rabbioso.

9. *Neviani Antonio.* — Un ingiusto giudizio di A. Vallisnieri su L. F. Marsili. — L' animo religioso ed umanitario del Marsili. - Appendice sul cranio del Marsili nella Certosa di Bologna.

10. *Pazzini Adalberto.* — Una « Omelia » in favore della vaccinazione.

11. *Scalinci Noè.* — La « Schleropsi » del Cotugno ed una sua prelezione accademica su le malattie oculari (inedita).

12. *Tanfani Gustavo.* — Una presunta ricetta di Jacopo da Forlì nel Codice A.-28 della Capitolare di Padova.

Dato il loro numero e l' interesse da esse suscitato, il *Presidente* deve sospendere l' adunanza alle ore 12,30 per riprenderla alle ore 15.

Ogni comunicazione infatti viene seguita da nutrite e spesso vivaci discussioni, cui partecipano gran parte dei presenti. Le comunicazioni saranno pubblicate per intiero od in sunto nella Rivista, quando gli autori consegneranno i manoscritti relativi.

Indi il Segretario *Corsini* presenta ed illustra la sua relazione sull'andamento morale e finanziario della Società, relazione che viene approvata alla unanimità e che per la parte finanziaria rende nota l' esistenza in cassa di L. 3502,20, sufficiente a saldare l' annata in corso. Egli però esprime le sue apprensioni per l' anno prossimo facendo rilevare la spesa che la Società sostiene bimestralmente per la sua Rivista, spesa ingente specialmento di fronte alle entrate per tasse di Soci, non pochi de' quali ultimi, per trascuratezza nel compiere il loro dovere sociale, creano difficoltà, impedimenti ed anche spese non lievi, e del tutto inutili, all' amministrazione della Società. A questo proposito vengono fatte dai presenti alcune proposte per cercare di ovviare a questo increscioso e grande inconveniente, proposte che il Segretario si riserva di studiare e di porre in esperimento al più presto possibile.

Il *Presidente*, dopo averne illustrato i meriti, propone all' assemblea la nomina a Socio corrispondente del Dott. Eugène St. Jacques, chirurgo alla Università di Montreal (Canada). L' assemblea approva.

Dovendosi poi procedere alle elezioni del Consiglio Direttivo, il *Presidente* invita i presenti a designare con i loro voti i nomi di coloro che dovranno farne parte.

Il Consiglio resulta perciò così costituito :

Presidente — Senatore Prof. Davide Giordano.

Vice Presidenti { Castiglioni Prof. Arturo
Ovio Senatore Prof. Giuseppe

Segretario Generale — Corsini Prof. Andrea.

Vice Segretario — Castaldi Prof. Luigi.

Tesoriere — Amaldi Prof. Paolo.

Consiglieri { Capparoni Prof. Pietro
Favaro Prof. Giuseppe
Gualino Prof. Lorenzo
Pazzini Prof. Adalberto

Il *Segretario*, dopo aver distribuito alcuni scritti riassuntivi del socio Dott. Ugo Faucci, circa l' importanza che la scoperta dell' acaro della scabbia ha avuto per l' etiologia delle malattie infettive, rende noto come la Società Italiana dei Dermatologi, in vista del 250° anniversario di tale scoperta, si riunirà in Livorno per festeggiare nel 1937 tale avvenimento. Essendo stato espresso il desiderio che contemporaneamente, ed al medesimo scopo, si riunisca la Società di Storia delle Scienze Mediche, egli propone di aderire in linea di massima a tale desiderio, ma non può far conoscere l' esatta data non essendo questa stata ancora determinata.

L' assemblea, dopo alcune delucidazioni, approva dando incarico al Segretario delle trattative ed alla Presidenza della decisione definitiva.

Dopo di che, il Presidente saluta i convenuti e dichiara sciolta l' adunanza alle ore 18.

Il Segretario
Andrea Corsini

Il Presidente
Davide Giordano

Prof. Andrea Corsini: *Direttore e responsabile*